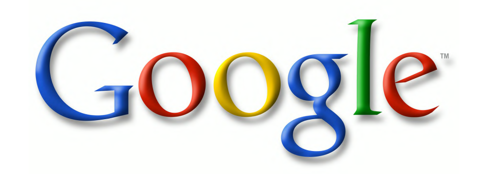



LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0421 5074





Dr. J. Marion Sims's,
vormaliger Arzt am Frauen-Hospitale in New-York,
Mitglied der New-York Academy of Medicine, Ritter der Ehrenlegion, ordentliches und Ehrenmitglied vieler gelehrten Gesellschaften etc.

Klinik

der

Gebärmutter-Chirurgie

mit besonderer Berücksichtigung

der Behandlung der Sterilität.

Deutsch herausgegeben

von

Dr. Hermann Beigel,
Dirigirender Arzt am Charing Cros- und am Metropolitan-Free-Hospital zu London, Mitglied der geburtshilflichen und anderer gelehrter Gesellschaften etc.

Mit 152 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Zweite, vielfach vermehrte Auflage.

Erlangen.
Verlag von Ferdinand Enke.
1870.

Den Manen

Dr. Albrecht Theodor Middeldorpf's,

weiland Geheimer Medicinalrath und Professor der Chirurgie an der Universität zu Breslau,

in tiefer Trauer um den der Wissenschaft so früh entrissenen Meister und um den Verlust eines aufrichtigen Freundes

gewidmet

vom

Herausgeber.



Kurz vor dem Erscheinen des Werkes meines berühmten Freundes Dr. Marion Sims, „Clinical Notes on Uterine Surgery" etc. habe ich die Berufsgenossen meiner Heimath auf dasselbe aufmerksam gemacht (Wiener medicinische Wochenschrift 1865 Seite 1852) und meine Bemerkungen mit dem Satze geschlossen: „Wenn das Buch in die Oeffentlichkeit treten wird, muss es sich natürlich auf eine verschiedene Beurtheilung gefasst machen; das aber darf ich mit Bestimmheit voraussagen, dass es der Vorwurf, unpraktisch zu sein, gewiss nicht treffen wird."

Die Prognose hat sich wörtlich bestätigt. Die englische und americanische, medicinische Presse hat das Werk fast einstimmig mit Freuden begrüsst und mit Lob überschüttet, und diejenigen Stimmen, welche sich dem allgemeinen Urtheile nicht angeschlossen, haben dennoch die praktische, klare Behandlung des Stoffes anerkennen müssen. Ihr Tadel betraf ausschliesslich die mechanische Art und Weise, in welcher Sims die Conception auffasst, und das therapeutische Eingreifen in solchen Fällen, in denen eine Retention des Sperma in der Vagina nicht stattfindet oder die Samenflüssigkeit aus andern Gründen nicht in den Cervicalkanal gelangt. Der an Prüderie grenzende Tadel ist, meines Erachtens, tadelnswerther, als die von Sims begangene Sünde, seine Erfahrungen und Versuche wahrheitsgetreu vorgetragen zu haben.

Der Ton des ganzen Werkes legt dafür Zeugniss ab, dass es mit jenem Ernste abgefasst worden, welcher das erste Erforderniss einer wahrhaft wissenschaftlichen Arbeit und eines Mannes sein muss,

der die Wahrheit sucht. Wenn gewisse konventionelle Begriffe und Gewohnheiten oder gar falsche, uns aber von Jugend auf eingeimpfte, Ideen den Forscher abhalten sollten, Das auszusprechen, was er für wahr erkannt, dann müssten gar umfangreiche — und nicht die unwichtigsten — Kapitel aus unserer Wissenschaft gänzlich gestrichen werden.

Unser Beruf ist es, der Natur nachzugehen, sie zu beobachten, und wenn wir können, ihre Künste abzulernen, d. h. ihre Gesetze zu erkennen. Wer sich aber scheut, nöthigenfalls einen Sumpf zu durchwaten, weil er seiner besudelten Füsse halber ausgelacht werden könnte, der soll daheim bleiben; er ist so wenig zum Forscher geschaffen, als der Lacher der rechte Mann ist, Kritik zu üben.

Viele Krankheiten der Gebärmutter haben — theilweise durch die Schuld der Aerzte — bis auf unsere Zeit eine räthselhafte Krankheitsgruppe gebildet; diese Schuld lag zum grossen Theil darin, dass man einen wahren Horror vor jeder gründlichen Untersuchung hatte, und es ist schwer zu sagen, wem in diesem unlöblichen Wetteifer die Palme gebührt, den Aerzten oder den Patienten.

Unter dem Namen des schwarzen Staares waren Jahrhunderte lang eine Menge Augenkrankheiten zusammengewürfelt; nachdem uns Helmholz aber mit einer der grossartigsten Erfindungen beschenkt hatte, da löste sich dieser mysteriöse Begriff in einzelne bestimmte Krankheitsformen auf, die wir beobachten und — was die Hauptsache ist — oft auch heilen können, und die alte Bezeichnung verschwand bald aus der medicinischen Literatur.

Man sprach und spricht noch, von Hysterie, von Dysmenorrhoe, von Sterilität, als einer Krankheit oder einem Zustande. Genaue Untersuchungen haben aber gezeigt, dass diese Bezeichnungen eine Menge völlig verschiedener Krankheiten umfassen, und dass sie nur das eine Gemeinsame haben, dass oft nervöse Phänomene, Unregelmässigkeit normaler Processe und erfolglose Copulation ihre Begleiter sind. In dem zuert angeführten Beispiele traf der Vorwurf nicht die Aerzte, denn die Analyse konnte erst erfolgen, nachdem Helmholz seine Erfindung gemacht; was aber die Erkrankungen des Uterus betrifft, da hat die Scheu vor der Vornahme einer gründlichen Untersuchung die richtige Erkenntniss der hier einschlagenden Affectionen gehemmt.

So gingen denn Hunderte von Frauen ihr Leben lang mit der Sehnsucht um Nachkommenschaft im Herzen, aber mit einem mechanisch verstopften Muttermunde umher, andere bluteten sich an einem Polypen zu Tode, nachdem sie vielleicht mit ihrem Arzte um die Wette gestaunt hatten, dass alle innerlich gereichten Mittel ihre Wirkung versagten. Ein unbedeutender mechanischer Eingriff, eine kaum nennenswerthe Operation hätte in vielen Fällen die sehnlichsten Wünsche der einen Patientin erfüllt und das Leben der andern erhalten.

Diese Zeiten sind nun wohl vorüber! denn wer heutzutage an die Behandlung eines Gebärmutterleidens geht, ohne vorher eine gründliche Exploration des erkrankten Organes vorzunehmen, muss auf den Anspruch eines rationellen Arztes verzichten.

Welche Fortschritte wir in der Beurtheilung krankhafter Zustände der Gebärmutter gemacht haben, geht aus dem Werke hervor, welches ich meinen deutschen Berufsgenossen nunmehr in der zweiten Auflage der deutschen Ausgabe vorlege. Es hat nicht nur den grossen Vorzug, die reiche Erfahrung eines im gynäkologischen Gebiete weltberühmten Mannes zu enthalten, sondern auch den nicht minder wichtigen, den in den bearbeiteten Gebieten nicht ganz Heimischen so anzuleiten, dass er die Manipulationen richtig ausführen muss, wenn er nach den hier niedergelegten Regeln und Vorschriften verfährt. Als ich Sims zuerst eine Exploration vornehmen sah, war ich über die Deutlichkeit erstaunt, mit welcher ich die der Untersuchung zugänglichen Theile überblicken konnte. So klar hatte ich sie vorher noch niemals gesehen, und glaubte, dass die manuelle Geschicklichkeit meines Freundes daran Schuld sei. Als ich aber die Untersuchung in den Anstalten, in welchem ich thätig war und noch bin, selbst vornahm, und gleichfalls Alles überblicken konnte, da war ich Dr. Sims besonders dankbar dafür, dass er ein so einfaches Untersuchungsverfahren eingeführt hat.

Der Möglichkeit, die Theile, gegen welche operative Angriffe zu richten sind, deutlich in Sicht zu bringen, verdankt Sims zum grossen Theile seine Erfolge in der Behandlung der uterinen Erkrankungen, besonders aber der Sterilität. Wie mangelhaft waren unsere bisherigen Kenntnisse dieses Zustandes, wie roh, empirisch die Behandlung desselben; von Erfolg konnte selbstverständlich gar nicht die Rede sein, und wo er eintrat, war er ein zufälliger. Sims zeigt

uns, dass nicht nur in der Dysmenorrhoe und in andern Affectionen der Gebärmutter, sondern auch in dem bisher für räthselhaft gehaltenen Zustande der Sterilität der alte medicinische Satz Anwendung findet, cessante causa cessat effectus, und in der That steht seine Therapie zur Krankheit in dem einfachen Verhältnisse von Ursache und Wirkung. Im Individualisiren der Fälle zeigt sich der Meister, und Sims zeigt sich hier als grosser Meister. Keine Sammlung von Recepten schmückt das Buch, denn Mittel gegen Sterilität, Dysmenorrhoe etc. gibt es nicht, es gibt wie in der Medicin überhaupt, so auch hier, nur eine Behandlung des individuellen Falles.

Alle diese Eigenschaften haben dazu beigetragen, das Sims'sche Werk zu einem der verbreitetsten medicinischen Bücher in Deutschland zu machen. Den besten Beweis für die Aufnahme, welche es erfahren, liefert der Umstand, dass das Werk schon vor Jahr und Tag vergriffen war, nur ist die zweite Auflage durch Umstände verzögert worden, deren Beherrschung nicht in unserer Macht lag.

Für die von mir gemachten und in Klammern [ ] eingeschlossenen Zusätze, übernehme ich, selbstredend die ausschliessliche Verantwortung.

Viele Meister unserer Kunst haben dazu beigetragen, uns Verhältnisse, über welche wir lange im Unklaren waren, klar zu machen. Der Beitrag, welchen Dr. Sims geliefert, ist gewiss der unbedeutendste nicht, und wenn auf der Bahn fortgefahren wird, auf welcher unsere Meister gewandelt, auf der Bahn der Wissenschaft und der nüchternen Beobachtung, dann werden wir auch in der Medicin zu Resultaten kommen, welche sich denen der andern Zweige der Naturwissenschaften ebenbürtig werden zur Seite stellen können.

London (56 Russell Square)
December 1869.

Dr. Hermann Beigel.

Vorwort.

Im Jahre 1862 habe ich mein Vaterland aus Veranlassung der dort herrschenden politischen Zerwürfnisse aus freien Stücken verlassen. Der unglückliche Bürgerkrieg hatte länger gedauert, als irgend Jemand im Norden oder Süden erwartet hatte, und in Folge dessen hat sich mein Aufenthalt im Auslande länger, als ursprünglich meine Absicht war, hinausgezogen. Ich hatte daher Musse, meine Notizen zu durchblättern und diejenigen Thatsachen zusammenzustellen, welche geeignet waren, die im Frauenhospitale zu New-York in der Behandlung der Frauenkrankheiten geübte Methode zu illustriren. Diese Facta bilden denn auch den Inhalt des vorliegenden Werkes.

Ich empfinde einen angeborenen Horror davor als Schriftsteller aufzutreten. Daher habe ich auch nicht versucht, ein Buch zu machen, sondern habe im Gegentheil versucht, meine verschiedenen Operationen in ihren Einzelheiten zu erzählen, und die Krankengeschichten mitzutheilen, welche mich veranlasst haben, Verfahren zu modificiren, oder für welche ich neue Instrumente erfunden habe.

Ein derartiger klinischer Bericht theilt sich naturgemäss in gewisse Krankheitsgruppen ab, welche als Illustration der Principien dienen, welche der Behandlung zu Grunde gelegt worden sind.

In meinem Vaterlande sind meine Mittheilungen gewöhnlich mit Freundlichkeit aufgenommen worden, und obgleich ich Grund habe zu glauben, dass sie sich auch hier einer gütigen Aufnahme erfreuen werden, so trete ich doch diesseits des Atlantischen Oceans nur mit Zagen als Schriftsteller auf, obgleich ich durchaus keine literarischen Prätensionen mache.

Wie schon aus dem Titel hervorgeht, machen diese klinischen Bemerkungen keinen Anspruch darauf, ein systematisches Werk zu bilden. Es ist eine Stimme, welche aus dem Frauenhospitale ihre Erfahrung mittheilt, und die höchst wahrscheinlich niemals gesprochen hätte, wenn ich in meiner Heimath geblieben wäre. Ich hätte von Herzen gern etwas Besseres geliefert, nachdem ich so lange als Arzt an einer so vortrefflichen Anstalt fungirt habe: denn dieser allein schulde ich Alles, was ich über die hier abgehandelten Gegenstände weiss.

Wenn ich das Werk durchblättere, kommt es mir vor, als müsste ich bei meinen Berufsgenossen dreier Punkte halber um Entschuldigung bitten:

1) Weil der Autor in einer klinischen Revue seiner Erfahrungen, wie sie den Notizen entnommen sind, nothwendigerweise in der ersten Person sprechen muss. —

2) Weil die älteren Lehrer mir die Minutiosität nicht verübeln dürfen, mit welcher ich zuweilen geschrieben habe, denn sie war unerlässlich, wenn sie jüngeren Lesern, für welche diese Blätter namentlich bestimmt sind, als Führer dienen sollten.

3) Weil die Abbildungen nicht durchweg so gut sind, wie ich sie gewünscht hätte. Die meisten derselben habe ich selbst gezeichnet. Für etwaige Ungenauigkeiten trage ich daher selbst die Schuld; wenn

sie aber irgend welchen künstlerischen Werth besitzen, dann gebührt er ausschliesslich den Herren. Léveillé, Lackerbauer und Vien in Paris, und Orrin Smith in London [1]).

Noch ein Wort der Erklärung betreffs eines andern Punktes. Die in Folge des Geburtsactes eintretenden üblen Ereignisse, wie Fisteln des Rectum, der Vagina, Dammrisse etc. habe ich nicht berührt; ich habe diese Affectionen darum ausser Acht gelassen, weil ich die Absicht habe, sie, wenn Zeit und Umstände es gestatten, in nicht zu langer Zeit in einer besonderen, ausführlichen Abhandlung zu veröffentlichen. Ihre Besprechung an diesem Orte würde nicht nur die mir gestellte Aufgabe in einem gewissen Grade beeinträchtigt, sondern auch den Umfang des Werkes bedeutend vergrössert haben.

London 1. Januar 1866. **Marion Sims.**

---

1) Für die mir für die deutsche Ausgabe überlassenen Orginalholzschnitte bin ich dem Hrn. Dr. Sims zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Der Herausgeber.

Gebärmutter-Chirurgie.

Einleitung.

Gebärmutter-Chirurgie.

Einleitung.

Es ist meine Absicht nicht, eine vollständige Monographie über die chirurgische Behandlung des Uterus oder über die Behandlung der Sterilität zu schreiben, indem ich vielmehr einen Blick auf solche chirurgische Hindernisse werfe, welche der Empfängniss gewöhnlich entgegenstehen, will ich Beides mit einander verbinden. Ein vollständiges Werk über diesen Gegenstand zu liefern, hiesse ein Buch über das Gesammtgebiet der Frauenkrankheiten und obendrein noch über einige Krankheiten der Männer schreiben. Dieses ist, wie gesagt, meine Absicht nicht; ich werde mich daher auf die Betrachtung solcher Krankheiten beschränken, die ich selber beobachtet habe, und welche gewöhnlich zur Beobachtung des Arztes gelangen. —

Eine Untersuchung der Bedingungen, welche der Empfängniss Vorschub leisten, muss nothwendigerweise eine Betrachtung der Umstände einschliessen, welche ihr ungünstig sind, und diese wird naturgemäss zur Untersuchung der Mittel zur Bekämpfung solch störender Einflüsse führen. In dieser Reihenfolge beabsichtige ich denn auch meine Aufgabe zu lösen, obgleich ich meine Erfahrung nicht in dieser Ordnung, sondern durch einen ganz andern Process gewonnen habe.

Bei der Behandlung von Frauenkrankheiten sah ich, gleich anderen Aerzten, die sich mit diesem Zweige der Medicin beschäftigen, viele Fälle von Sterilität einfach dadurch gehoben, dass gewisse uterine Erkrankungen, die bestanden haben, geheilt wurden. Bald entdeckte ich, dass die Fälle so verschieden waren, als die Natur der Krankheiten, von der sie abhingen. Als ich sodann sämmtliche Fälle von Uteruserkrankungen, die zu meiner Behandlung gekommen waren, klassifizirte, stellte es sich heraus, dass zwischen vielen derselben und der Sterilität ein nur zufälliger Zusammenhang bestanden hat. Diese Fälle theilten sich naturgemäss [illegible] Klassen, nämlich: erstens solche,

in denen eine Empfängniss niemals stattgehabt, und zweitens solche, in denen eine Empfängniss stattgefunden hatte, durch gewisse Umstände aber eine Zeit lang, sagen wir fünf Jahre, unterbrochen worden war. Fälle der ersten Art nannte ich: „angeborene Sterilität," solche der zweiten: „erworbene Sterilität."

Indem ich meine im Laufe mehrerer Jahre gesammelten Notizen durchblätterte, überraschte mich die Wahrnehmung, dass die Zahl der Fälle in beiden Klassen nahezu gleich war. Zuweilen war die eine, zuweilen die andere grösser, doch so, dass drei bis sechs Procent hinreichen würden, die Variationen nach beiden Seiten hin auszugleichen.

Dieses Verhältniss stellt sich heraus, wenn wir alle Fälle von Uteruserkrankungen, wie sie gerade zu unserer Beobachtung kommen, in Betracht ziehen; denn wenn wir nur die Fälle berücksichtigen, welche lediglich der Sterilität halber zu uns zukommen, dann wird die erstere Klasse selbstverständlich bei Weitem überwiegend sein. Allein das Studium sämmtlicher Fälle ist es, von dem wir die Prinzipien herleiten, welche uns für die Beurtheilung des einzelnen Falles dienen. Nur hierdurch werden wir in den Stand gesetzt, sowohl diejenigen Zustände spezifiziren zu können, welche der Konzeption zumeist entgegenstehen, als auch diejenigen, welche derselben am günstigsten sind.

In dem einen Falle besteht das ganze Leiden vielleicht in Kontraktion des Muttermundes, in einem anderen in Missbildung desselben, in einem dritten in Anschwellung des Cervix, in einem vierten in Verlängerung und in einem fünften in Hypertrophie desselben; in einem sechsten in einfacher Induration, in einem siebenten in Biegung des Cervicalkanals, in einem achten in einem Polypen, in einem neunten in einer fibrösen Geschwulst, in einem zehnten in einer Lageveränderung des Uterus, in einem elften in einer anatomischen Anomalie oder Missbildung der Scheide, in einem zwölften in krankhafter Sekretion des Cervix, in einem dreizehnten in krankhaften Ausflüssen aus der Vagina, von denen die einen oft mechanisch, die andern chemisch wirken; in einem vierzehnten im Fehlen der Spermatozoen, während in wieder anderen Fällen mehrere der aufgezählten Anomalien gleichzeitig bestehen können, die alle erforscht und untersucht werden müssen.

Wollen wir alle diese verschiedenen Veranlassungen und Komplikationen analysiren, so lösen sie sich in dem einen allgemeinen Gesetze auf, welches die verschiedenen Arten der Unwegsamkeit für das ungehinderte Eindringen lebender Spermatozoen in die Höhle der Gebärmutter umfasst. In allen heilbaren Fällen muss die Ovulation

perfect sein, und das fehlerhafte Glied in defecter Befruchtung gefunden werden. Sonst ist all unser Mühen umsonst. Hat die Frau die Ovulationszeit überschritten, dann können wir selbstverständlich Nichts für sie thun. Wenn das Ei niemals in die Fallopische Röhre gelangt — ein nicht festzustellendes Vorkommniss — so ist Hilfe ebenfalls unmöglich. Wir dürfen die normale Menstruation getrost als ein Zeichen der normalen Ovulation betrachten. An der Hand dieses Prinzipes dürfen wir hoffen, in der Mehrzahl der Fälle einige der oben angeführten Beschwerden anzutreffen und manche von ihnen schliesslich zu heilen.

Es leuchtet von selbst ein, dass, wenn uns alle Verhältnisse des Uterus und seiner Anhänge bekannt sind, welche zur Befruchtung wesentlich nothwendig, es in einem gegebenen Falle nicht schwer sein wird, zu bestimmen, in welcher Richtung eine Veränderung der Norm eingetreten ist. Andererseits wird es uns nicht schwer fallen, die Aussichten für die Heilung zu bestimmen, wenn wir im Stande sind, die Abweichungen genau anzugeben, welche im Uterus und seinen Anhängen derart Platz gegriffen haben, dass sie ein Hinderniss für die Befruchtung abgeben.

Hiermit soll nur gesagt sein, dass hier, wie in allen andern Zweigen der Medizin, die Kenntniss sowohl der normalen Thätigkeiten, wie der abnormen Zustände für eine zwekcmässige und sichere Behandlung wesentlich nothwendig sei.

Vor wenigen Jahren noch war der Befruchtungsprozess in das tiefste Geheimniss gehüllt; jetzt aber sind die Gesetze dieses Prozesses, Dank den Arbeiten von Martin Barry, Bischof, Coste, Pouchet und anderen neueren Physiologen, unserem Verständnisse viel näher gerückt.

Wie gewöhnlich, ist die Pathologie auch hier hinter ihrem Pionier, der Physiologie, zurückgeblieben, doch steht sie der Therapie weit voran, denn bis vor verhältnissmässig kurzer Zeit hatten wir keine rationellen Anschauungen über die Therapie des sterilen Zustandes und fast Alles, war wir jetzt darüber wissen, haben wir der Edinburger Schule zu verdanken. In der That ist zu den Arbeiten von Mc Intosh und Simpson wenig Neues hinzugekommen, und in der englischen Literatur besitzen wir nur eine einzige vollständige Monographie über diesen Gegenstand, nämlich die von Dr. A. C. Gardner [1]) in New-York.

---

[1]) On the Causes and Curative Tractment of Sterility by A. K. Gardner M.D. etc. New-York 1856.

Mc Intosh [1]) hat die Entdeckung gemacht, dass bei den meisten seiner unfruchtbaren Patientinen Os und Cervix Uteri kontrahirt waren, und er kam auf die Idee, letztere durch Bougies, wie sie gewöhnlich bei Strictur der Urethra in Anwendung kommen, zu erweitern. Simpson, die Unsicherheit und selbst Gefährlichkeit der Dilatation erkennend, kam auf den glücklichen Einfall, Os und Cervix einzuschneiden, um ihre Erweiterung gründlicher und permanenter zu machen. Die Resultate haben die Erwartungen nicht ganz befriedigt, doch haben sie hingereicht, um darzuthun, dass wir uns auf der richtigen Bahn des Fortschrittes befinden, und ich bin der Ansicht, dass weitere Fortschritte, ausschliesslich auf dem Wege der Chirurgie gesucht werden müssen.

Von welcher Seite wir den Gegenstand auch betrachten, immerhin bleibt er ein sehr wichtiger, denn die Fortsetzung von Namen und Familien, die Vererbung des Vermögens, das Glück vieler Personen, zuweilen auch des Staates Wohlfahrt, ja selbst die Permanenz von Dynastien und Regierungen kann davon abhängen.

So wollen wir denn, ohne weitere einleitende Bemerkungen, fragen: Welches sind die für die Empfängniss wesentlichen Bedingungen?

1) Sie tritt nur während des Menstruationslebens ein.

2) Die Menstruation muss so beschaffen sein, dass daraus auf gesunde Verhältnisse in der Uterushöhle geschlossen werden kann.

3) Der Muttermund und der Cervix müssen hinlänglich weit sein, um dem Menstrualflusse freien Abzug und den Spermatozoen ungehinderten Eintritt zu gestatten.

4) Der Cervix muss die gehörige Form, Grösse und Consistenz haben.

5) Der Uterus muss sich in normaler Lage befinden, d. h. weder nach vorn noch nach hinten in besonders hohem Grade geneigt sein.

6) Die Scheide muss fähig sein, die Samenflüssigkeit aufzunehmen und zurückzuhalten.

7) Es muss zu gehöriger Zeit lebende Spermatozoen enthaltender Samen in die Scheide deponirt werden.

8) Die Secretionen des Cervix und der Vagina dürfen die Spermatozoen nicht vergiften oder tödten. —

Diese Postulate stelle ich als solche, welche diejenigen allge-

---

[1]) Mc Intosh's Pathology and Practice of Physic 1836.

meinen Prinzipien oder Gesetze umfassen, welche für die Befruchtung günstig, ja wesentlich sind; ich beabsichtige dieselben der Reihe nach vorzunehmen, an ihnen, der klinischen Erfahrung zufolge, nachzuweisen, worin sich der sterile Zustand von dem fruchtbaren unterscheidet und sodann die sicherste Methode der Heilung, soweit sie uns bekannt ist, anzudeuten.

Bevor wir aber in diese Besprechung eintreten, dürfte es zweckmässig sein

Ueber die Methode der Gebärmutteruntersuchung

einige Bemerkungen zu machen. Fast jeder Arzt, welcher Frauenkrankheiten zu behandeln gewohnt ist, hat sich eine eigene Untersuchungsmethode gebildet. Ich will daher die von mir befolgte Art und Weise der Untersuchung mittheilen.

Jede gründliche Untersuchung der Gebärmutter theilt sich naturgemäss in zwei Stadien ab, von denen das eine das Tastgefühl, das andere das Sehvermögen beansprucht; während des einen nimmt die Patientin die Rücken- während der andern die linke Seitenlage ein. Für die Untersuchung mittelst des Fingers kann die Kranke auf einem Sopha oder einem Bette liegen; für die Untersuchung durch das Speculum aber ist das eine zu niedrig, das andere zu elastisch. Ich ziehe daher einen gewöhnlichen Tisch vor, der zwei bis drei Fuss breit, vier bis fünf Fuss lang und mit einer gepolsterten Matratze oder mit mehrfach zusammengelegten Betttüchern bedeckt ist. Der Anblick ist zwar etwas unangenehm, für Arzt und Patientin ist dies aber bequemer und thatsächlich nothwendig, wenn wir eine gründliche Untersuchung vornehmen wollen. Nachdem der Tisch gehörig vorbereitet worden, wird die Kranke aufgefordert, alle Befestigungen an den Kleidern und dem Corsette zu lockern, so dass Nichts die Taille zusammenzuschnüren oder auf den Unterleib zu drücken vermag. Während dies geschieht, sollte der Arzt seine Hände in warmem Wasser baden und tüchtig waschen. Es mag kleinlich erscheinen, hierauf zu bestehen, ich thue es aber entschieden: erstens weil die Hände dadurch weich und warm werden; zweitens weil man sicher ist, reine Hände zu haben und drittens, weil man die Patientin über jede Verunreinigung durch die Berührung beruhigt, ein Punkt, der keineswegs gering angeschlagen werden darf.

Nachdem Alles so weit vorbereitet ist, wird die Patientin ersucht, sich auf eine Ecke des Tisches zu setzen und sich dann auf den Tisch zu legen, den Kopf, nicht aber die Schultern, durch ein Kissen gestützt, während die Füsse momentan auf einem Stuhle ruhen.

Manche Aerzte lassen jeden Fuss auf einen besondern Stuhl setzen, allein das ist für Arzt und Patientin weder die beste Position, noch wird dabei dem Schamgefühle am meisten Rechnung getragen. So wie sich die Kranke bequem auf den Tisch zurückgelegt hat, hebt der Operateur ihre Beine vom Stuhle, auf den er sich nunmehr setzt, auf und bringt sie auf die Tischecke, die Fersen zehn bis zwölf Zoll auseinander, während die Kniee in etwas grösserer Entfernung von einander gehalten werden. Diese Biegung im Hüft- und Kniegelenke macht die Bauchdecken erschlaffen. Manche Patientinen werden, ungeachtet unserer Bitten, zuerst die Fusssohlen neben einander stellen und die Kniee weit auseinander fallen lassen. Andere wieder werden die Kniee an einander drücken und die Füsse weit von einander entfernen. Beide Lagen stehen einer leichten Exploration der Vagina entgegen.

Liegt die Patientin einmal auf dem Rücken und hat sie die gehörig flektirten Schenkel in richtiger Lage, dann muss ihr die Versicherung gegeben werden, dass ihr weder Schmerzen zugefügt, noch ihr Körper exponirt werden soll, da sie Letzteres gewöhnlich, mehr als die heftigsten Schmerzen, fürchtet.

Nach dieser Vorbereitung befeuchte man den linken Zeigefinger wohl, aber weder mit Oel, das oft klebrig, noch mit Fett, das oft ranzig ist, sondern mit Wasser und feiner Seife, welche reiner, billiger und schlüpfriger als alles Andere ist, führe den Finger in die Vagina ein, thue es aber sanft, da wir sonst das Nervensystem reizen und unfreiwillige spasmodische Bewegungen der Bauchmuskeln veranlassen könnten. Die Patientin kann aufgeregt, und wir können dadurch veranlasst werden, eine genaue Untersuchung vertagen zu müssen. Beim Eindringen des Fingers merke man, ob am Ostium Vaginae etwas Abnormes vorhanden ist. Ist es contrahirt, rigide? Ist der Hymen vorhanden, oder fehlt er? ist er irritable oder empfindlich? Dann betreffs der Vagina: Verläuft sie mehr in der Richtung der Beckenachse? Ist ihre Temperatur normal? Ist sie kurz? Ist sie tief? Ist sie enge? Ist sie weit? Ist irgend ein fremder Körper darin vorhanden? Wenn dies der Fall, ist es etwas Unorganisches, künstlich Hineingelangtes? Oder ist es etwas Organisches, das an der Vaginalwand wächst oder am Os tincae, oder kommt es gar aus der Uterushöhle? Ist es gut- oder bösartiger Natur? In welchem Zustande befindet sich die Gebärmutter? Ist der Muttermund offen oder geschlossen, gross oder klein? Ist der Hals zu lang, zu spitz, zu klein oder zu gross? Ist er indurirt oder ulzerirt. Befindet sich der Körper des Uterus an seinem gehörigen Orte? Ist er ante- oder retro-

vertirt, oder nach irgend einer Richtung hin flektirt? Ist er grösser oder kleiner als natürlich? Besitzt er die richtige Form? Steht er fest oder ist er beweglich? Besteht irgend eine Komplikation, ovarielle oder fibroide?

Alle diese Zustände können durch den Finger allein festgestellt werden. Wir bedürfen keines Mutterspiegels, um uns über das Volumen, die Lage und die Beziehungen des Uterus zu seinen Anhängen zu unterrichten.

Ich muss aber bemerken, dass das Touchiren der Vagina allein nicht genügt.

Es ist nothwendig, dass mittelst der rechten Hand ein Druck auf das Abdomen und zwar auf die Regio hypogastrica ausgeübt werde, sobald der linke Zeigefinger in die Scheide eindringt. Beide Hände handeln dann gemeinschaftlich, um den Zustand der Gebärmutter festzustellen.

Befindet sich diese in der normalen Lage? In diesem Falle wird das Os Uteri auf dem linken Zeigefinger ruhen, während der Fundus mit der rechten Hand deutlich in einer Linie gefühlt werden wird, die man sich vom Os zum Nabel gezogen denkt.

Besteht eine Anteversion? dann wird der Muttermund weit hinten in der Aushöhlung des Os sacrum liegen, und der Fundus mit dem Zeigefinger gerade hinter der Symphysis ossium pubis, auf die vordere Scheidenwand drückend und vielleicht parallel mit derselben gefühlt werden.

Ich wiederhole, dass das Touchiren durch die Vagina allein nicht hinreicht, diesen Punkt positiv festzustellen, und es ist wesentlich

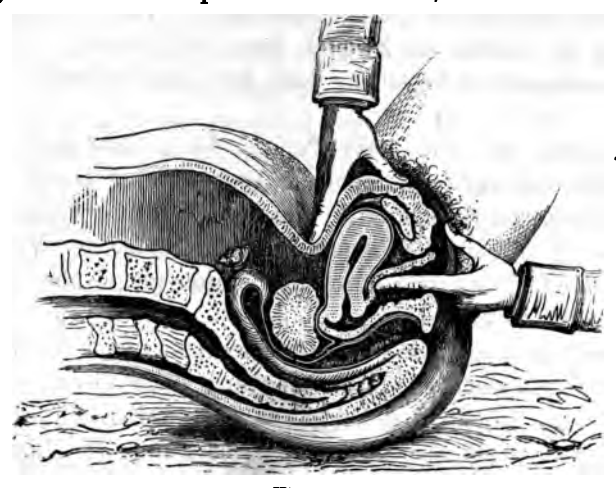


Fig. 1.

nothwendig, dass stets ein gleichzeitiger Druck mit der andern Hand sanft auf die Schamgegend ausgeübt werde. Dann wird es mit Leichtigkeit gelingen, Grösse und Form der Gebärmutter festzustellen, denn man wird letztere zwischen den Fingern der beiden Hände halten, ihre Gestalt und Unebenheiten werden so sicher bestimmt werden können, als hätten wir sie ausserhalb des Körpers. In dieser Weise stellen wir ihre Beschaffenheit gerade so leicht fest, als wir es bei einer in einem Handtuche oder in einer Serviette eingewickelten Birne zu thun vermögen.

Die retro-uterine Region, welche in der Zeichnung als durch einen kleinen Tumor ausgefüllt, dargestellt ist, kann ganz eben so leicht durch das Gefühl allein explorirt werden. Um dies zu thun, führe man den linken Zeigefinger in den hinteren Cul de sac, stosse ihn hinter dem Cervix uteri in die Höhe, richte diesen auf, ziehe ihn nach vorne, und drücke zur selben Zeit mit der äussern Hand nach der Richtung der Spitze des linken Zeigefingers.

Ist das Individuum mager und nichts Abnormes vorhanden, dann kann der Finger der äussern Hand mit dem Finger der innern hinter dem Cervix nahe an einander gebracht werden, ohne Schmerz für die Patientin oder Unbequemlichkeit für den Operirenden zu veranlassen. Besteht aber irgend ein abnormer Zustand, dann wird er durch diese Manipulation sicher entdeckt werden.

Zuweilen kann es nothwendig sein, mit dem Finger in das Rectum einzugehen, um sich über zweifelhafte Punkte Licht zu verschaffen; die Nothwendigkeit hierzu wird jedoch selten eintreten.

Durch diese Methode werden Schieflagen, Knickungen, fibroide Auswüchse und andere Unregelmässigkeiten leicht entdeckt werden, und sollte ja einmal ein Zweifel über die Richtung oder die Tiefe der Gebärmutterhöhle bestehen, dann wird ihn die Sonde sofort beseitigen.

Nachdem wir alle diese Punkte durch Touchiren festgestellt, sind wir für das zweite Stadium der Untersuchung bereit, nämlich für die Einführung des Speculums. Wie bereits oben erwähnt, ist für die Untersuchung mittelst des Fingers der Rückenlage der Vorzug zu geben, für die Untersuchung durch den Mutterspiegel aber ist die linke Seitenlage die beste.

Im Jahre 1845 habe ich mein Speculum zuerst für die Operation einer Blasenscheidenfistel benutzt, wobei die Patientin die Knielage eingenommen hat. Ich ziehe gegenwärtig selten diese Methode in Anwendung, da sie aber in komplizirten Fällen von Blasenscheidenfisteln, oder in manchen Formen bösartiger Krankheiten zweckmässig



Fig. 2.

sein kann, will ich Folgendes aus meinem ersten Artikel über diesen Gegenstand anführen, welchen ich im American Journal of Medical Sciences, Januar 1852, veröffentlicht habe.

„Um eine korrekte Ansicht des Scheidenkanales zu erhalten, liess ich die Patientin auf einen etwa zwei und einen halben Fuss breiten, vier Fuss langen Tisch knieen, die Nates erheben, Kopf und Schultern nach vorn neigen. Die Kniee müssen sechs bis acht Zoll von einander entfernt, die Oberschenkel im rechten Winkel zum Tische und alle Kleidungsstücke gelockert sein, so dass kein Druck auf die Bauchwandungen ausgeübt werde. Zu jeder Seite befindet sich ein Assistent, der eine Hand in die Falte legt, welche die Gluteen mit den Schenkeln machen, während die Fingerspitzen vollkommen bis zu den grossen Lefzen vordringen. Indem nun beide Assistenten gleichzeitig die Nates nach auf- und auswärts ziehen, öffnet sich das Os externum, die Becken- und Baucheingeweide sinken nach der Regio epigastrica, atmosphärische Luft dringt in die Vagina, dehnt den Vaginalkanal durch ihren Druck bis zu den äussersten Grenzen aus und gestattet so einen völlig freien Blick auf das Os tincae, die Fistel u. s. w. Um die Bloslegung der Theile zu erleichtern, führt der zur rechten Seite der Patientin stehende Gehilfe das Hebelspeculum in die Vagina ein, welches in Fig. 2 abgebildet ist, und indem das Perinäum gehoben, der Sphincter gedehnt und das Septum recto-vaginale aufgehoben wird, (Fig. 3) ist es eben so leicht den ganzen Vaginalkanal zu überblicken, als es leicht ist, die Fauces dadurch zu untersuchen, dass man den Mund weit öffnen lässt, um dem Lichte Eingang zu verschaffen. Diese Methode ist nicht nur in Fällen, wie der vorliegende, sondern in allen andern zweckmässig, in denen es sich um Affektionen des Os und Cervix Uteri handelt, welche eine Okularinspektion erfordern.

„Die allerschmerzhaftesten organischen Erkrankungen, wie ein korrodirendes Geschwür, Krebs etc. können in dieser Weise zur An-

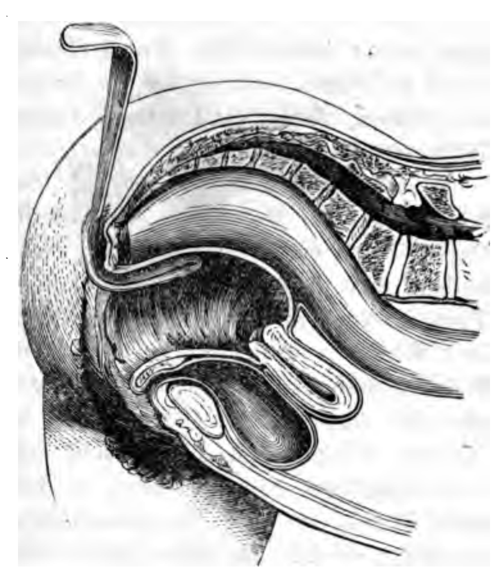


Fig. 3.

sicht gebracht werden, ohne die geringsten Schmerzen zu verursachen; ebenso sind wir durch diese Untersuchungsmethode im Stande, jede lokale Behandlung anzuwenden, ohne gesunde Theile zu verletzen. So gelangen wir auch zu einer richtigen anatomischen Schätzung der Form und Kapazität der Vagina; denn wenn keine organische Veränderung besteht, keine Kontraktion, keine durch Einrisse entstandene Rigidität, Geschwüre oder Narben, und wenn der Uterus beweglich ist, nimmt dieser Kanal eine enorme Ausdehnung an.“

Das schrieb ich im Jahre 1852, und ich habe die Abbildungen 2 und 3 nur deshalb vom American Journal of Medical Sciences aus dieser Zeit und zu dem Zwecke hier abgedruckt, um meine vergangene und gegenwärtige Methode der Vaginaluntersuchung mit einander zu vergleichen.

Viele Aerzte, welche die Anwendung meines Mutterspiegels niemals gesehen, haben die Richtigkeit der eben gegebenen Erklärung von der Wirkung desselben angezweifelt. Mögen diese Kritiker aber selber experimentiren und uns eine andere Erklärung, welche sich mit den Gesetzen der Physik verträgt, geben, wenn sie eine haben. Für das Gelingen eines Experimentes sind gewisse Bedingungen nothwendig. Auf die Gefahr hin, ermüdend zu werden, will ich die für unsere Zwecke nothwendige wiederholen. Die zu Untersuchende soll zunächst alle Bänder und sonstigen Befestigungen der Kleider und des Corsetts lockern, dann einen Tisch besteigen und knieen, während sie den Körper so tief neigt, dass der Kopf die Tischplatte berührt, woselbst er in beiden Händen der Patientin ruhen mag, so dass sein Gewicht auf das linke Scheitelbein drückt und die Ellenbo-

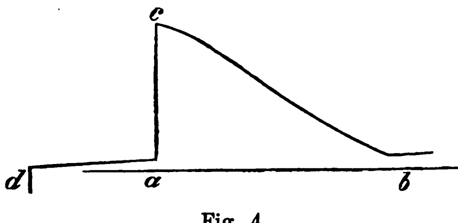


Fig. 4.

gen recht weit auseinander gehalten werden. Die Kniee müssen acht bis zehn Zoll von einander entfernt sein, die Oberschenkel mit der Tischplatte einen rechten Winkel bilden, so dass die Tischplatte (a b), die Oberschenkel (a c) und die Achse des Körpers (c b) ein rechtwinkliges Dreieck bilden, dessen rechter Winkel von den Schenkeln und der Tischplatte eingeschlossen wird, während der Körper die Hypothenuse bildet. Die Patientin muss gelehrt werden, in dieser Stellung unverändert zu verharren; sie darf weder nach vorn rutschen, und den Beckenwinkel (c) zu einem stumpfen, noch die Kniee nach aufwärts unter den Körper ziehen, um den Winkel spitzer zu machen; sie darf die Wirbelsäule (c b) nicht bogenförmig krümmen, weil hiedurch die Bauchmuskeln, welche ganz erschlafft sein müssen, zu heftigen Aktionen veranlasst werden. Die Wirbelsäule sollte im Gegentheil, wie bei Thieren mit Senkrücken, konkav sein. Dieser Punkte eingedenk, muss die Patientin leicht athmen und die Bauchmuskeln erschlaffen. In Folge dieser Lage, wenn sie einige Momente unabänderlich eingehalten wird, sinken die beweglichen Bauch- und Beckeneingeweide nothwendigerweise nach dem Epigastrium. Wenn der Chirurg nunmehr sofort hinter die Patientin tritt, seine Hände an die Nates legt, dieselben leicht nach oben und aussen zieht, und darauf achtet, dass die Lage unverändert bleibt, dann wird er den Scheideneingang sich öffnen sehen und dabei hören, dass die Luft mit einem blasenden oder zischenden Geräusch in die Scheide tritt; wenn er dann das Perinäum selbst nur mit seinem Finger in die Höhe hebt und in der Richtung des Steissbeins hält, dann wird er die Vagina einer ausgedehnten Blase gleich finden. Wenn er aber anstatt des Fingers mein Speculum benutzt, wird er die Vaginalhöhle noch bequemer und leichter sehen können.

Entfernt er nunmehr das Instrument (oder den Finger), so dass sich der Scheideneingang schliessen kann, und lässt er die ermüdete Patientin schnell auf die linke Seite legen, dann wird er einen hörbaren und unzweideutigen Beweis von dem plötzlichen Ausströmen der Luft aus der Vagina erhalten. In der Privatpraxis, selbst wenn die Patientin die Seitenlage einnimmt, ist das ein so unangenehmes Ereigniss und für empfindliche Frauen so verletzend, dass ich gewöhnlich einen Katheter bei mir trage, um ihn in die Scheide zu legen, damit die Luft geräuschlos entweiche. Wenn uns das obige Experiment nicht gelingt, so geschieht es darum, weil wir irgend eine der Bedingungen vernachlässigt haben, welche für das Gelingen unerlässlich sind.

Der Zweck dieses Mutterspiegels (gleichgültig ob die Patientin bei dessen Anwendung die Knie- oder die Seitenlage einnimmt) ist,

das Perinäum aufzuheben und die hintere Scheidenwand theilweise zu unterstützen, das Uebrige thut der Druck der Luft und die Schwere der Eingeweide. Alle anderen Specula wirken unmittelbar auf die Wandungen der Scheide, welche sie mechanisch ausdehnen. Mein Speculum berührt in der Regel nur einen geringen Theil der hinteren Wand.

Ein eigenthümliches Ereigniss hat mich zur Erfindung dieses Speculum geführt. Um zu zeigen, welchen Kleinigkeiten oft wichtige Dinge ihren Ursprung verdanken, will ich die damals obwaltenden Umstände erzählen. Ich fühle mich um so mehr dazu berechtigt, als mein Speculum von mehreren englischen und einigen continentalen Aerzten mit dem Namen eines Mannes belegt wird, der mit dem Instrumente Nichts weiter zu thun hatte, als es hiesigen Instrumentenmachern zum Zwecke der Nachbildung zu überreichen. Die Instrumentenmacher sind auf diese Weise unbewusst die Veranlassung zu einem grossen Unrechte gegen mich geworden. Im Dezember 1845 ritt eine Dame auf einem Pony in der Umgegend der Stadt Montgommery in Alabama, woselbst ich damals wohnte. Das Pferd scheute plötzlich und ging durch. Die Dame fiel und stiess mit dem Becken auf den Boden. Ich sah sie bald darauf; ihre Schmerzen waren ausserordentlich heftig. Ausser der vom Falle herrührenden Contusion klagte sie über Tenesmus im Rectum und der Blase. Bei der Untersuchung fand ich eine vollständige Retroversio uteri. In Vorlesungen und Büchern war mir gesagt worden, dass die beste Methode, eine frische Luxation dieses Organ zu reduziren, darin bestehe, die Kranke in die Knielage zu bringen und dann auf den Uterus durch das Rectum und die Vagina zu wirken. Besagte Dame wurde mit einem Betttuche bedeckt auf ihrem Bette in jene Lage gebracht. Ich führte dann einen Finger in die Vagina ein, bewirkte dadurch aber Nichts. Da ich den Finger nicht in das Rectum einführen wollte, weil diese Prozedur unangenehm ist, und wo es möglich, stets vermieden werden sollte, brachte ich den Mittel- und Zeigefinger in die Vagina. Während ich mich bemühte, den Uterus in seine Lage zurückzubringen, gewahrte ich plötzlich, dass ich weder dieses Organ noch die Wandungen der Vagina erreichen konnte, da meine Finger im Becken sich nach allen Seiten hin bewegten, ohne Etwas zu berühren oder von irgend etwas Anderem berührt zu werden, als von dem sie umschliessenden Scheideneingange. Nachdenkend und verwundert über den Grund dieser Anomalie, erklärte mir die Patientin, dass sie von den Symptomen, über die sie wenige Momente vorher noch so heftig geklagt hatte, erlöst sei. Unter diesen Umständen, die mir nicht erklärlich waren,

war ein fernerer Dienst meinerseits nicht mehr erforderlich. Ich ersuchte die Patientin daher sich zu legen; von dem Schmerz sowohl als von der unnatürlichen Lage, die sie eingenommen, völlig erschöpft, warf sie sich rasch auf die Seite. Da entwich plötzlich ein Luftstrom aus der Vagina, welcher mein Dilemma löste und die Reduction des dislocirten Uterus, der nunmehr in seiner normalen Lage gefühlt wurde, erklärte. Und welches war diese Erklärung? Als sich die Patientin in der eben beschriebenen Lage befand, hätte es, bei der natürlichen Neigung der Beckeneingeweide, gegen die Regio epigastrica zu fallen, keiner bedeutenden Visa tergo bedurft, um in einem frischen Falle das gewünschte Resultat zu bewirken. Ein Finger war jedoch nicht lang genug, das Organ aufwärts zu stossen, auch waren es die beiden Finger nicht; als ich sie aber zusammen einführte, erhielt die Hand, während der verschiedenen Manipulationen und Versuche, zufällig eine Drehung mit der Fläche nach unten, so dass die breite Dorsalfläche der beiden Finger mit der Scheidenkommissur in Berührung kamen, das Perinäum aufhob und den Sphincter erweiterte, wodurch es der Luft möglich wurde, unter der Palmarfläche der Finger in die Scheide zu dringen, woselbst sie durch ihren mechanischen Druck von fünfzehn Pfunden auf den Quadratzoll den Kanal plötzlich, wie einen Ballon auftrieb, und der Uterus durch den Druck allein in seine natürliche Lage zurückgebracht wurde.

Zur selben Zeit hatte ich eine Patientin mit einer Blasenscheidenfistel, die ich mir nicht recht klar machen konnte. Ich brachte die Patientin in obige Lage und benützte einen im rechten Winkel gebogenen Löffelstiel zum Oeffnen der Scheide und Erheben des Perinäums, um der Luft Eingang zu gestatten, wodurch mir eine vollkommene Ansicht nicht nur der Fistel, sondern der ganzen Scheide wurde. Hienach drängte sich das Instrument (Fig. 2) von selber auf.

Während ich in Alabama wohnte, bis 1853, hatte ich weder eine Veranlassung, die Form des Instrumentes zu verbessern, noch eine andere Lage für dessen Anwendung zu wählen, als die oben beschriebene. Als ich aber nach New-York übersiedelte, wies ein weit grösseres Feld für die Beobachtung bald auf die Nothwendigkeit hin, sowohl die Form des Instrumentes als die Lage der Patientin zu ändern, wenn beide für den täglichen Gebrauch in die Behandlung der gewöhnlichen Gebärmutterleiden eingeführt werden sollten. Denn obgleich eine mit einem so furchtbaren Uebel, wie eine Blasenscheidenfistel ist, behaftete Person bereit und willig ist, irgend eine Lage, wenn sie auch noch so ermüdend erscheint, einzunehmen, so wird man doch schon nach einer kurzen Ueberlegung einsehen, dass die Knie-

lage in der Behandlung einfacher uteriner Krankheitsformen, wie sie in den höheren Ständen oft angetroffen werden, gar nicht in Frage kommen kann.

Hiervon überzeugt, ging ich daran, mein Speculum zu verbessern, und da gewahrte ich, dass es ganz mit demselben Erfolge benützt werden könne, wenn die Patientin sich in der linken Seitenlage befindet, als wenn sie die Knielage einnimmt.

So habe ich zwanzig Jahre lang diesen Mutterspiegel und keinen anderen benutzt. Man darf daher nicht vergessen, dass ich nur an dieses Instrument (Fig. 5), die Patientin in der linken Seitenlage, denke, wenn ich vom Speculum spreche. Es ist für alle Zwecke das beste Speculum, sei es, dass es sich darum handelt, einen einfachen Verband anzulegen, oder die schwierigste Operation auszuführen.



Fig. 5.

Nur eine Ausnahme muss ich natürlich zu Gunsten des konischen Elfenbeinspeculums für die Fälle machen, in denen das Glüheisen angewendet werden soll, was in Amerika jedoch sehr selten geschieht.

Mein Speculum ist einarmig oder, wie Manche es genannt haben, entenschnabelförmig. Der Bequemlichkeit halber sind zwei Specula von verschiedener Grösse an eine Handhabe befestigt, jedes an einem Ende derselben. Diese Handhabe kann, wie in Fig. 5, leicht gebogen oder vollkommen gerade sein, wie ich es zuerst gebraucht und in Fig. 2 abgebildet habe. Der einzige Zweck der leichten Biegung ist, die bequemere Ausübung der Hebelkraft während einer längeren Operation. Der Assistent wird müde, bis ans Ende in einer Stellung zu verharren, und dann ist es eine grosse Erleichterung, den Griff an der gebogenen Stelle zu fassen. Der Grund, warum zwei Blätter oder Specula an einem Schaft befestigt werden sollen, besteht einzig darin, zwei verschiedene Grössen zu haben, um sie für verschiedene Scheiden benützen zu können. Denn zwei Scheiden von gleicher Beschaffenheit werden so wenig, wie zwei gleiche Gesichter angetroffen.

Ich habe ein Speculum mit einem sechs Zoll langen, ein anderes mit einem nur zwei Zoll langen Blatte und ein drittes von gewöhn-

licher Länge, ein und drei viertel Zoll breit. Diese Grössen sind aber selten nöthig; für gewöhnliche Zwecke genügt es vollkommen, zwei Instrumente, d. h. vier Blätter zu besitzen.

Das kleinste nenne ich das Jungfern-Speculum. Denn unglücklicherweise müssen wir den Spiegel zuweilen bei Unverheiratheten anwenden, und dann ist es in der Ordnung, ihn in einer solchen Grösse zu besitzen, dass wir dadurch weder Schmerz bereiten, noch den Hymen verletzen. Das eine Blatt ist hier etwas kürzer als drei Zoll, das andere ein wenig länger; ersteres sei dreiviertel Zoll, letzteres siebenachtel Zoll weit. Am Speculum aber, das zum gewöhnlichen Gebrauch für Verheirathete dient, ist das kleinste Blatt, etwa drei und einen halben Zoll lang und gegen einen Zoll weit. Dieses Instrument werden wir unter zehn Fällen neunmal anwenden können.

Das andere, grössere Blatt ist gegen vier Zoll lang, ein und ein Viertelzoll weit, und wird bei sehr ausgedehnter Vagina Anwendung finden. Wie bereits bemerkt, werden noch andere Blätter angefertigt, allein ihre Applikation ist schmerzhaft, und Schmerz sollte stets vermieden werden.

In keiner Vaginal-Exploration, gleichgiltig für welchen Zweck sie vorgenommen wird, sollte ein Speculum angewendet werden, bevor wir uns durch Touchiren über den Zustand des Uterus und seiner Anhänge vollständig klar geworden sind.

Diese Anweisung ist, aus sehr leicht begreiflichen Gründen, durchaus nothwendig: Erstens, weil man die Grösse der Vagina kennen muss, um zu wissen, welche Grösse des Spiegels angewendet werden soll; ein kleines Speculum in einer grossen Vagina ist nutzlos, und umgekehrt ist die Anwendung eines grossen Speculums für eine kleine Scheide grausam und schmerzlich. Zweitens, weil das Speculum in der Richtung der Vaginalachse eingeführt werden, und man sich in Acht nehmen muss, nicht gegen den Cervix uteri zu stossen, namentlich nicht, wenn er der Sitz granulärer Erosionen, von Polypen, Blumenkohlgewächsen oder anderer hämorrhagischer Erkrankungen ist. Alles das muss man aber vorher festgestellt haben.

Es ist gegen mein Speculum der Einwand gemacht worden, dass dessen Anwendung die Hilfe und Anwesenheit einer dritten Person erheischt. Abgesehen vom wirklichen Werthe des Instrumentes konnte kein besserer Beweis für seine Zweckmässigkeit und allgemeine Anwendbarkeit beigebracht werden. Ich bestehe stets darauf, dass eine dritte Person während der Untersuchung anwesend sei. Das Zartgefühl sowohl als die anderweitige Zweckmässigkeit machen dies gerade

wünschenswerth, und die öffentliche Meinung, ich meine die der Aerzte, sollte ebenfalls darauf bestehen.

Ich kann die Versicherung abgeben, dass ich in meinem ganzen Leben weder eine Vaginaluntersuchung vorgenommen noch das Speculum ein Dutzend Male angewendet habe, ohne dass eine dritte Person zugegen gewesen wäre. Ebensowenig ist mir eine gebildete, wohlerzogene Patientin vorgekommen, welche dagegen Einwendung erhoben hätte; hingegen wird schon die einfältigste Person die Nothwendigkeit der Assistenz einsehen, wenn wir ihr bemerklich machen, dass die gute Sitte es verlange, und wird einen Assistenten wünschen, selbst wenn er gar nicht nöthig ist. Die Wenigen, welche keine dritte Person während der Untersuchung im Zimmer dulden wollten, thaten es aus Angst vor der Entblössung ihres Körpers. Eine grosse Hospitalpraxis macht uns gar sehr geneigt, dieses angeborene Schamgefühl zu missachten. Wir werden aber in keinen Fehler derart verfallen, wenn wir uns daran gewöhnen, der ärmsten Hospitalkranken dieselbe Rücksicht angedeihen zu lassen, die wir einer Prinzessin schenken. Ich wiederhole also, dass wir selbst in der Hospitalpraxis keine Entblössung des Körpers dulden sollten. Bei der Digitaluntersuchung, während welcher die Patientin auf dem Rücken liegt und mit einem Tuche bedeckt ist, kann eine solche wohl nicht gut geschehen. Aber selbst wenn wir das Speculum anwenden, sollte Nichts weiter als der Muttermund und der Scheidekanal zur Ansicht gelangen.

[So zweckmässig auch das Sims'sche Speculum ist, so lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass die Kräfte des Assistenten, welcher

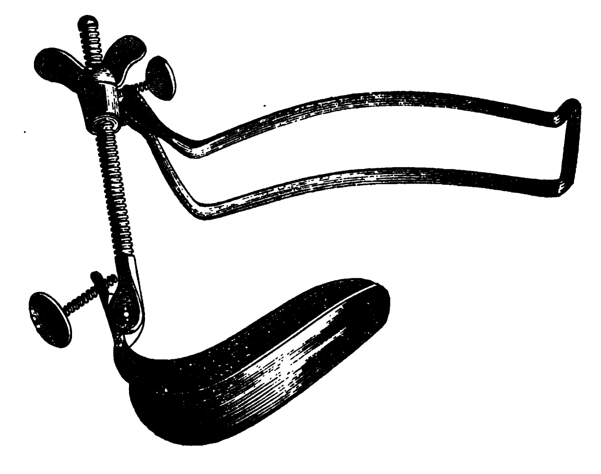


Fig. 6.

es während einer langwierigen Operation einer Blasenscheidenfistel zu halten hat, in einem übermässig hohen Grade angespannt werden. Diesem Uebelstande abzuhelfen, hat unser tüchtiger Landsmann, Herr Foveaux, in der Firma Weiss und Sohn den Sims'schen Mutterspiegel an einen Apparat angebracht, welcher das Speculum ohne jegliche Assistenz in gehöriger Lage erhält. Die folgende Abbildung dieses modificirten Instrumentes macht eine Erklärung überflüssig. Das Speculum sowohl als der Arm, welcher zu beiden Seiten der Wirbelsäule den Gegendruck ausübt, lassen sich durch leicht wirkende Schrauben nach jeder Richtung hin sowohl bewegen als fixiren.

Spencer Wells hat mit Hilfe dieses Instrumentes mehrere Blasenscheidenfisteln operirt und dabei jeder Assistenz entbehrt.

Hat man es mit keiner Operation zu thun, so leistet, wo ein Assistent entweder nicht zu haben ist oder nicht gewünscht wird, für die Zwecke der Untersuchung der sogenannten Coxeter'sche Mutterspiegel (Fig. 7) sehr gute Dienste. Dieses Instrument hat jüngst von Meyer und Melzer hierselbst eine sehr zweckmässige Abänderung erfahren, in Folge welcher es eine sehr flache Gestalt und Form angenommen hat und daher in jeder Tasche bequem untergebracht werden kann.]



Fig. 7.

Ich habe gesagt, dass für die Speculumuntersuchung Nichts besser sei, als ein mit einer Matratze oder mit zusammengelegten Betttüchern bedeckter Tisch, und das ist buchstäblich wahr. Für das Consultationszimmer aber habe ich einen Stuhl, der mir so gute Dienste leistet, dass ich ihn hier einführe, damit er auch Andern nützlich werde.

Vor etwa zwölf oder fünfzehn Jahren war Mr. James Holmes von Charleston in die Nothwendigkeit versetzt, seinen „Krankenstuhl" zu erfinden. Der Kranke sitzt in diesem Stuhle (Fig. 8) und kann seinen Körper mit der grössten Leichtigkeit und ohne die geringste Anstrengung, so lange es beliebt, in irgend einem Winkel zwischen aufrechter und horizontaler Lage erhalten. Mr. Holmes erfand diesen Stuhl für einen nahen Verwandten, welcher, wenn ich nicht irre, an Gichtanfällen oder an einer andern schmerzhaften Affektion litt. Der Stuhl ist in [illegible] stark in Gebrauch und ward sogar auf



Fig. 8.

einigen Eisenbahnlinien als Schlafsessel eingeführt. Ich bin so ausführlich, weil ich ihn nicht als meine Erfindung ausgeben will. Um ihn in meiner Praxis anwenden zu können, liess ich ihn, anstatt 18 Zoll, 24 Zoll breit und 30 Zoll, anstatt 22 Zoll, hoch machen. Auch habe ich Beine, aa, hinzugefügt, welche den unteren Theil des Stuhles stützen, wenn er in Form eines Operationstisches (Fig. 9) aufgeschlagen ist. Das elastische Band, b, dient dazu, besagte Stützen, aa, zurückzulegen, wenn der Tisch wiedrum in einen Stuhl umgewandelt werden soll. Für alle praktischen Zwecke gibt es, wie gesagt, nichts Besseres als einen gewöhnlichen Tisch. Hingegen wird sich jede Patientin ruhig und ohne Aufregung in den Stuhl setsen, während viele alarmirt werden, wenn man sie auffordert, einen Tisch zu besteigen. Sitzt die Patientin einmal, dann fordert man sie auf, sich einwenig zurückzulegen. So wird der Stuhl durch ihr eigenes Körpergewicht oder mittelst geringer Nachhilfe der hinter dem Stuhle stehenden Wärterin in ein Sopha umgewandelt.

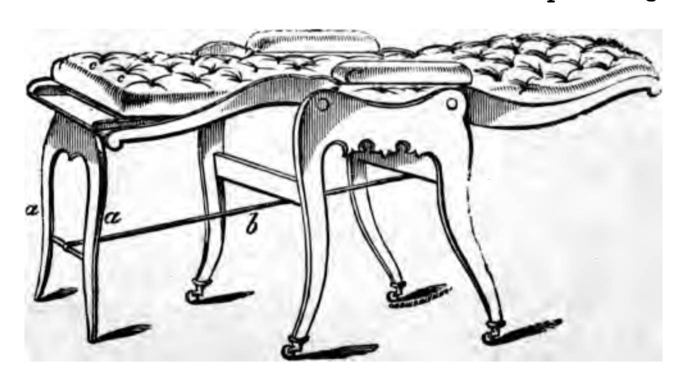


Fig. 9.

Fast fürchte ich, diese Kleinigkeiten zu beschreiben, allein ich thue es für meine jüngeren Berufsgenossen, denen es klar werden soll, wie wichtig es ist, die Patientin an den Gedanken zu gewöhnen, dass alles Mögliche geschehen ist, um dem Zartgefühle und der guten Sitte bei einer Handlung Rechnung zu tragen, welche für empfindliche Naturen ohnehin s

Wenn sich die Patientin nunmehr, nachdem der Stuhl in einen Tisch umgewandelt ist, in der Rückenlage befindet, dann wird es nöthig sein, sie, sei es für die Untersuchung durch den Finger oder mittelst des Speculums, einwenig nach dem unteren Tischrande, cc, zu ziehen. Nach geschehener Untersuchung rückt die Patientin wieder nach der Mitte, welche den Sitz des Stuhles bildet; die Stützen, aa, werden zurückgezogen, und der Stuhl nimmt von selbst seine frühere Form an.

Zum Zwecke der Untersuchung mit dem Speculum befindet sich die Patientin in der linken Seitenlage. Die Schenkel müssen im rechten Winkel zum Becken gebogen, der rechte etwas mehr nach oben gezogen sein, als der linke. Der linke Arm wird nach hinten über den Rücken gelegt, die Brust nach vorn gebracht, so dass das Sternum nahezu den Tisch berührt, während die Wirbelsäule vollkommen gestreckt ist und der Kopf auf dem linken Scheitelbeine ruht. Das Haupt darf weder nach dem Sternum zu geneigt, noch darf die rechte Schulter nach oben gezogen werden. Die Lage muss in der That der Knielage so ähnlich als möglich sein, und dies ist der Grund, warum die Patientin nach vorne gedreht ist, wodurch eine halbgeneigte linke Seitenlage hergestellt wird. Die Wärterin oder der Assistent steht hinter der Patientin und zieht die rechte Seite der Nates mit der linken Hand in die Höhe, während der Operateur das Speculum einführt, das Perinäum hebt und das Instrument sodann der rechten Hand des Assistenten übergibt, welcher es fest in der gewünschten Lage erhält.



Fig. 10.

Die Einführung des Speculum ist eine nicht unwichtige Manipulation. Sie geschieht mittelst des rechten Zeigefingers, der, wie Fig. 10 zeigt, als Führer dient.

Es geschieht dies in der Absicht, um mit dem Ende des Instrumentes nicht gegen den Cervix zu stossen. Der Finger darf daher nicht früher zurückgezogen werden, bis wir sicher sind, dass das Speculum hinter dem Cervix angelangt oder gegen das Rectum gewendet ist. Wenn die Patientin nun leicht athmet, dann wird die Scheide sofort durch den Druck der atmosphärischen Luft ausgedehnt

und der Mutterhals, der hintere Cul-de-sac und die ganze vordere Scheidenwand zur Ansicht gelangen, ohne dass der leiseste Zug oder Druck nöthig wird, und ohne dass dadurch Schmerzen entstünden. Anders aber verhält es sich, wenn die Kranke alarmirt wird, schnell athmet oder nach unten rutscht.

Ist der Uterus retrovertirt, dann kann das Os tincae leicht gesehen werden; befindet er sich in normaler Lage, dann hat es ebenfalls keine Schwierigkeiten, seiner ansichtig zu werden. Besteht aber eine vollkommene Anteversion, und ist die Scheide eng, dann wird es nöthig sein, die vorderen Lippen mittelst eines feinen Häckchens zu fassen, sanft nach abwärts, wie in Fig. 16, welche die Art der Einführung eines Pressschwammes illustrirt, zu ziehen. Das Häckchen darf nur leicht in die Schleimhaut eingehakt werden. Das verursacht keinen Schmerz und hat keine Blutung zur Folge, es sei denn, dass eine bedeutende Anschoppung besteht; aber selbst dann ist die Blutung äusserst gering. Eine andere Methode, das Os tincae in Sicht zu bringen, besteht darin, den Mutterhals durch Druck auf den vorderen cul-de-sac mittelst des Instruments (Fig. 12), welches ich den Uterusdepressor nenne, nach abwärts zu ziehen.

Mir ist Niemand vorgekommen, der mit dieser Methode und mit diesem Instrumente vertraut, den Wunsch gehegt hätte, zur alten Methode zurückzukehren.

Die Betrachtung anderer Untersuchungsmittel, als da sind: Sonde, Pressschwamm u. s. w. werde ich, bis zur Besprechung der Behandlung verschieben.



Fig. 11

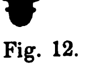


Fig. 12.

I. Abschnitt.

Empfängniss tritt nur während des Menstruationslebens ein.

I. Abschnitt.

Empfängniss tritt nur während des Menstruationslebens ein.

Dieser Satz ist so sehr selbstverständlich, dass darüber ohne weitere Bemerkung hinweggegangen werden kann. Mir ist nicht bekannt, dass jemals eine Empfängniss vor Eintritt des Menstrualflusses stattgehabt hätte. Es sind wohl Fälle verzeichnet, in denen Empfängniss schon in einem sehr frühen Lebensalter eingetreten ist, aber stets war die Function vorangegangen, die wir gelehrt worden sind, als Beweis der Konzeptionsfähigkeit anzusehen. Als Beispiel kann ich folgenden, ganz authentischen Fall erzählen.

Dr. Cortis in Boston suchte die Einzelheiten eines Falles früher Empfängniss zu ermitteln, welcher im Armenhause jener Stadt vorgekommen ist und berichtet, „dass das Mädchen Elisabetha Drayton vier und zwanzig Tage vor ihrem zehnten Geburtstage schwanger und im Alter von zehn Jahren acht Monaten und sieben Tagen von einem ausgewachsenen Kinde männlichen Geschlechts entbunden wurde. Der Knabe wog acht Pfund. Der Vater des Kindes soll gegen fünfzehn Jahre alt gewesen sein. Die Mutter hatte vorher ein oder zweimal menstruirt, befand sich während der Schwangerschaft ziemlich wohl, und die Entbindung war zwar eine etwas langsame, jedoch völlig normale [1]).“

[Einen ähnlichen Fall hat Dr. King in Rochford, Essex mitgetheilt [2]). Er hatte ein Mädchen entbunden, welches sein eilftes Jahr noch nicht erreicht hatte. Mutter und Kind waren wohl. Der Fall interessirte mich, und ich bat Dr. King um Nachricht, ob das Kind bereits menstruirt hatte. Die Antwort lautete bejahend. Die Menstruation hatte sich unmittelbar nach zurückgelegtem neunten Lebensjahre des für sein Alter sehr kräftig entwickelten Mädchens eingestellt.]

---

1) Medical Times and Gazette April 1863, aus dem Boston Medical Journal. 19. Febr. 1863.

2) Lancet 1868. Vol II. pag 618.

Auch im vorgerückten Alter und sogar nach bereits erfolgter climeterischer Periode hat noch Empfängniss stattgefunden.

Ein derartiger Fall kam im Jahre 1840 im Staate Alabama zu meiner Beobachtung, woselbst ein altes Negerweib (das 58 bis 60) Jahre alt gewesen sein soll) Mutter wurde, nachdem sie länger als zwanzig Jahre keine Kinder mehr gehabt hatte.

Ich bedaure recht sehr, diesen Fall nicht genauer untersucht zu haben, allein in meinen jungen Jahren habe ich kein grosses Interesse an derartigen Fällen gehabt. Hingegen sind mir genau festgestellte Fälle bekannt, in denen Geburten im Alter von zwei und fünfzig Jahren vorgekommen sind.

[Dr. Prion hat im Bulletin de la Société de Médecine d'Angers den Fall einer zwei und siebenzig Jahre alten Frau mitgetheilt, welche nicht nur menstruirt, sondern auch einen Abortus erlitten hatte [1]).]

Manche Frauen werden Mütter, ohne je menstruirt zu haben; allein sie stehen immerhin im Menstruationsleben. Die meisten Geburtshelfer haben sicherlich derartige Fälle beobachtet.

Ich kenne eine 36 bis 38 Jahre alte Dame, Mutter von sechs Kindern, von denen drei geboren wurden, ohne dass die Frau mittlerweile auch nur einmal menstruirt hätte. Bald nach der Verheirathung traten die Menses ein, dann wurde sie schwanger, gebar zur gehörigen Zeit und wurde, während sie das Kind nährte, wieder schwanger; sie entwöhnte das Kind, ging die gehörige Zeit, ward glücklich entbunden, und wurde, während sie das zweite Kind nährte, zum dritten Male schwanger. Sie hatte demnach die beste Aussicht, sehr schnell Mutter einer grossen Familie zu werden; unglücklicherweise aber stellte sich nach der dritten Entbindung eine Gebärmutterkrankheit ein, welche sie mehrere Jahre am Gebären hinderte.

Im Jahre 1859 sah ich in Gemeinschaft mit Dr. Emmet einen noch merkwürdigeren Fall. Eine Patronin des Frauen-Hospitals in New-York ersuchte mich, ein armes Weib, eine Protégée von ihr zu besuchen, deren Leiden für Ovarialwassersucht gehalten wurde; die Geschwulst wuchs so rasch, dass man dem baldigen tödtlichen Ende entgegensah. Während meines Besuches erzählte mir die Frau, dass die Geschwulst sich kurz nach der letzten Geburt ihres achten, jetzt zwölf bis vierzehn Monate alten Kindes eingestellt hatte. Das Kind war noch an der Brust und schien ihr „das Leben auszusaugen." Sie befand sich im Bette, war aus Mangel an gehöriger Pflege, sowie [illegible]h Erschöpfung und übermässige Laktation sehr heruntergekommen;

---

[1]) [illegible]auch Lancet 1866 Vol. I. pag. 387.

das fand man jedoch völlig in Uebereinstimmung mit der rasch wachsenden Geschwulst. Während ich meine Hand zum Zwecke der Palpation, auf den Unterleib legte, gewahrte ich fötale Bewegungen; befragt, ob sie sich für schwanger halte? gab sie eine verneinende Antwort. Von Kindesbewegungen, obgleich diese keineswegs schwach waren, hatte sie Nichts empfunden. Der touchirende Finger fand den Muttermund volle zwei Zoll offen und eine Kopflage. Am folgenden Tage stellten sich Wehen ein, und die Frau wurde durch Dr. Emmet von einem gesunden Knaben glücklich entbunden. In fünfzehn Jahren war das ihre neunte Geburt, und sie erzählte dem Dr. Emmet, dass sie im Verlaufe ihres langen ehelichen Lebens nur dreimal menstruirt hatte. So finden wir denn Anomalien im Geschlechtsleben, ungeachtet der allgemein herrschenden Ansicht über das Verhältniss der Menstruation zur Empfängniss; dergleichen Anomalien kommen jedoch so selten vor, dass sie keine Regel statuiren.

Es ist eigenthümlich, dass eine Frau acht Mal geboren haben soll und das neunte Mal die volle Schwangerschaftszeit durchmacht, ohne die geringsten Kindesbewegungen zu verspüren.

Von einer Verstellung kann hier keine Rede sein, denn die grosse Verzweiflung der Frau wandelte sich sofort in höchste Freude um, als sie hörte, dass sie anstatt einer Geschwulst ein lebendes Kind beherberge, welches in wenigen Stunden zur Welt kommen wird. Ich habe verschiedene Schwangerschaften beobachtet, in denen die Frau absolut keine Kindesbewegungen empfunden hat. Ich erwähne das als einen Gegenstand von allgemeinem medizinischen Interesse. Denn ein Fehler in der Diagnose, sei es, dass wir keine Schwangerschaft entdecken, wo sie besteht, sei es, dass wir eine solche annehmen, wo sie fehlt, schadet immer unserm ganzen Stande und kann nicht selten für die Person, bei welcher wir uns geirrt haben, ernste Folgen nach sich ziehen.

Bei einer drei und zwanzig Jahre lang verheiratheten Dame verlor die Menstruation ihre bisherige Regelmässigkeii. Der Arzt hielt das für den Beginn der klimakterischen Zeit, was auch wirklich der Fall war. Nach einigen Monaten blieben die Menses gänzlich aus. Wie bekannt gehen mit dieser Veränderung bei vielen Frauen verschiedene Uebel einher. Unsere Patientin glaubte an Krebs zu leiden, ihr Arzt aber stellte eine Beckengeschwulst fest. Die Frau nahm lange Zeit hindurch Jod und wurde mit fliegenden Blasenpflastern auf die Regio iliaca traktirt. Trotz aller angewandten Mühe aber wuchs die Geschwulst unablässig. Der Fall wurde für hoffnungslos gehalten, und es schien der Patientin am gerathensten, nach ihrem Geburtsorte

die Geschwulst beobachtet wurde, aufgehört hatte, zu gebären. So vergingen fünf bis sechs Jahre. Da begann der Unterleib sich zu vergrössern und die Menses blieben, wie oft bei Ovariengeschwülsten, aus. Der Arzt liess sie Bromkalium innerlich und Jodtinktur äusserlich brauchen. Trotz Alledem aber machte das Wachsthum der Geschwulst Fortschritte, und der Arzt der Patientin brachte sie aus einer benachbarten Stadt zu mir. Kaum hatte ich meine Hand auf den Unterleib gelegt, als ich Bewegungen fühlte, während ich mittelst des Stethoskops das Herz des Fötus deutlich schlagen hörte. Hier war der Arzt so ganz von der Geschwulst präjudicirt, dass er gar nicht erst eine gründliche Untersuchung vornahm, selbst als der Unterleib sich vergrösserte. Die Patientin, eine sehr intelligente Frau, behauptete, dass auch sie weder einen Augenblick an Schwangerschaft gedacht, noch die geringsten Kindesbewegungen empfunden hatte.

Da ich gerade bei diesem Punkte bin, will ich einer Klasse entgegengesetzter Fälle erwähnen, in welchen hin und wieder bedeutende Irrthümer begangen werden. Ein hysterisches, steriles Weib, von dem Wunsche erfüllt, Nachkommen zu haben, bildet sich ein, schwanger zu sein, leugnet ihre Menstruation, gibt vor, Kindesbewegungen zu fühlen, bis endlich die Zeit der Entbindung herannaht. Sie geht zu Bette und hat einige kolikartige Schmerzen, aber Nichts weiter. Dies ist ein Fall hysterischer Monomanie, wofür kein Arzt verantwortlich gemacht werden kann. Wenn von ihm aber gefordert wird, dass er ein Urtheil über einen solchen Fall abgeben soll, dann muss er vorsichtig sein, um sich nicht durch künstliche Vorspiegelungen „einer erkrankten Seele“ irre leiten zu lassen. Jüngere Frauen halten sich manchmal in ganz ehrbarer Weise für schwanger, und verleiten die Aerzte, — ich bedaure es sagen zu müssen — ihre Launen zu unterstützen, obgleich die Menstruation alle acht und zwanzig Tage regelmässig wiederkehrt.

Ein Beispiel dieser Art kam vor einigen Jahren in Baden-Baden vor. Ein ausgezeichneter Arzt, der bereits verstorben ist, liess seine Patientin neun Monate lang das Bett hüten, um einer Frühgeburt vorzubeugen, obgleich die Patientin allmonatlich menstruirte. Zu Ende des zehnten Monats wurde ein anderer Arzt gerufen, welcher erklärte, dass die Dame gar nie schwanger wäre.

Während aber viele Frauen die Schwangerschaft durchmachen, ohne die geringsten Kindesbewegungen zu fühlen, wird zur Zeit des klimakterischen Wechsels zuweilen ein ganz entgegengesetzter Zustand angetroffen. In den Geschlechtsfunktionen eines vierzig Jahre alten, oder noch älteren, Weibes treten Unregelmässigkeiten ein; sie hält sich

für schwanger und fühlt später auch Kindesbewegungen; sie beginnt Kinderzeug zu nähen, macht ihren intimen Freundinnen Mittheilung von den interessanten Umständen, in denen sie sich befindet; sie wird allmählig stärker und endlich ist die Zeit der Entbindung da; zwar hat sie nicht denselben Umfang, den sie in ihren früheren Schwangerschaften hatte, allein ein Irrthum ist ja unmöglich, denn die häufigen Kindesbewegungen sind zuverlässige Beweise dafür, dass sie sich in keinen anderen, als interessanten Umständen befinden kann. Endlich geräth sie darüber in Unruhe, dass sich die Geburt so lange verzögert und sendet nach ihrem Arzte. Dieser findet allerdings den Leib vergrössert, aber die Vergrösserung hat in dem Fettpolster, das sich in den Bauchwandungen gebildet, ihren Grund. Er geht mit dem Finger in die Scheide ein und findet den Uterus in einem nicht schwangeren Zustande. Ja die Gebärmutter mag sogar kleiner geworden sein, denn der Hals ist vielleicht atrophirt, da das Organ bereits jene Veränderung eingegangen ist, welche wir in der klimakterischen Zeit stets anzutreffen pflegen.

Ich habe mehrere Fälle derartiger falscher Schwangerschaften beobachtet, doch habe ich sie nie bei Frauen unter achtunddreissig oder über achtundvierzig Jahren gesehen. Sie hatten bereits alle geboren, und alle hatten eine Anlage zum Embonpoint. Alle waren gebildete, selbst geistreiche Frauen von gutem Verstande, und die Ueberzeugung, dass sie schwanger seien, hatte sich so sehr bei ihnen befestigt, dass es unmöglich war, sie vom Gegentheil zu überzeugen. Zwei dieser Damen kamen mehrmals während eines Jahres zu mir und behaupteten fest, ich sei im Irrthume. Ich bedauere jetzt, sie mit einer entschiedenen Erklärung entlassen zu haben, da ich dadurch die Gelegenheit verloren habe, ihre klimakterischen Launen bis zu Ende beobachten zu können.

II. Abschnitt.

Die Menstruation muss so beschaffen sein, dass daraus auf gesunde Verhältnisse in der Uterushöhle geschlossen werden kann.

II. Abschnitt.

Die Menstruation muss so beschaffen sein, dass daraus auf gesunde Verhältnisse in der Gebärmutterhöhle geschlossen werden kann.

Von der spärlichen Menstruation. — Wenn die Frage an mich gerichtet würde, welche Momente eine normale Menstruation zusammensetzen? würde ich antworten: ein schmerzloser, nicht koagulirter Blutfluss, der in etwa vierwöchentlichen Intervallen wiederkehrt, drei, vier, fünf oder sechs Tage dauert, und im Verlaufe von vier und zwanzig Stunden drei, höchstens vier frische Verbandtücher nöthig macht. Die Abweichung von dieser normalen Beschaffenheit kann sowohl die Quantität als die Qualität betreffen. Der Ausfluss kann, reichlich oder sparsam und schmerzhaft oder schmerzlos, ohne Rücksicht auf die Quantität, sein. Ist die Dauer eine kürzere als drei Tage, dann darf die Menstruation eine sparsame genannt werden; dauert sie länger als sechs bis sieben Tage, dann kann man sie, obgleich nicht immer, eine profuse nennen. Sie kann sehr reichlich sein, aber nur zwei bis drei Tage anhalten; ebenso kann sie eine Dauer von zwölf bis fünfzehn Tagen haben, aber so sparsam fliessen, dass der Verband nur einmal in vier und zwanzig Stunden gewechselt zu werden braucht. Der Grund für irgend einen dieser Zustände wird gewöhnlich in einer organischen Veränderung des normalen Zustandes aufgefunden werden.

Ob die Menstruation aber sparsam oder profus ist, Empfängniss kann doch erfolgen; allein keines der Extreme ist derselben gerade günstig; die Menge des Blutverlustes ist an und für sich von keiner andern Wichtigkeit, als dass sie als Index eines organischen Zustandes dient, welcher einen fördernden oder nachtheiligen Einfluss auf die Erfüllung dieses grossen Naturgesetzes hat.

Neueren Ansichten zufolge ist der Monatsfluss keine Secretion, sondern eine Blutexsudation aus den die Uterushöhle auskleidenden Schleimhäuten, deren eigenthümliche Qualität durch die Beimischung der von dem Cervix und der Vagina herrührenden Secretion verändert wird. —

Oft fliesst die Menstruation so spärlich, dass sie einen oder anderthalb Tage dauert, und dass ein einziger Verband für die ganze Zeit hinreichend ist. Unter solchen Umständen hat man eine mangelhafte Ovulation angenommen; das ist aber natürlich nur eine Hypothese, die wahr sein kann oder auch nicht. Es muss indess zugegeben werden, dass die Menstruation ein Zeichen der Ovulation sei, so dass das eine erfolgt, wenn das andere beginnt, und aufhört, wenn das andere sein Ende erreicht. Mit dem Eintritt der Ovulation sehen wir den Uterus plötzlich an Grösse zunehmen und sich zu einem geeigneten Receptakel für eine neue Existenz gestalten. Mit dem klimakterischen Alter kehrt er wieder zu seinen deminutiven Verhältnissen zurück, die er vor der Pubertät hatte.

Wenn habituell spärliche Menstruation besteht und die Patientin niemals geboren hat, werden wir den Uterus kleiner als gewöhnlich, den Cervix lang, conisch, indurirt finden, und wenn dies der Fall, dann ist der Muttermund und der Cervikalkanal nothwendigerweise klein. Hat die Patientin, im Gegentheil, bereits geboren, dann kann der Uterus grösser sein als gewöhnlich; die Krankengeschichte aber wird wahrscheinlich darthun, dass gewisse puerperale Beschwerden entzündlichen Charakters bestanden haben, welche eine unvollständige Involution des Organs zur Folge hatten. In keinem dieser beiden Fälle habe ich von einem chirurgischen Eingriff, wie die Schröpfpumpe auf den Cervix applizirt, Suction und Laceration der die Uterushöhle auskleidenden Schleimhaut, das intra-uterine Pessarium von Professor Simpson, welches in seiner geübten Hand und in der Hand seines Schülers des Professors Priestley vom King's College-Hospital gute Resultate geliefert zu haben scheint, Nutzen gesehen.

Hinsichtlich der allgemeinen Behandlung dieser Klasse von Fällen muss ich auf die systematischen Werke von Churchill, West, Hewitt etc. verweisen; gleichzeitig aber sollte die Faradisation, wie sie Althaus[1] in London und Duchenne[2]) (de Boulogne) in Paris üben, nicht übersehen werden. Auch Chapman's[3]) Schrift über die Anwendung der Kälte und Hitze in der Behandlung funktioneller Frauen-

---

1) „A Treatise on Medical Electricity. Theoretical and Practical.“ By J. Althaus. M. D. London. 1859. Pp. 298.

2) „De l'Electrisation Localisée et de son Application à la Pathologie et la Thérapeutique.“ Par M. le Docteur Duchenne (de Boulogne). Paris. Seconde Edition. 1861. Pp. 89.

3) „Functional Diseases of Women.“ etc. By John Chapmann, M. D. London. Trübner & Co. 1853

krankheiten ist lesenswerth. Es ist gegenwärtig ziemlich ausgemacht, dass die Elektrizität, wenn sie vernünftig angewendet wird, ein schätzbares Emmenagogum für junge Frauen ist, bei denen die Menstrualfunktion in Folge eines torpiden Zustandes der vasomotorischen Nerven der Ovarien und des Uterus noch nicht ganz vollkommen entwickelt ist; ebenso hat sie sich in Fällen wirksam erwiesen, in denen die Catamenien nach einer Geburt, oder in Folge von Erkältung, nach einem Schrecken oder nach geistiger Aufregung verschwunden waren.

Von der profusen Menstruation. — Die Beurtheilung der profusen Menstruation hängt nicht sowohl von der Dauer, als von der Blutmenge und von den Folgen ab, welche darauf eintreten. Zuweilen ist der Fluss vom Beginne bis zum Ende sehr reichlich. Ein anderes Mal ist er sechsunddreissig bis vierzig Stunden lang heftig und dann mässig, normal. Ein sehr gutes Maass, die Quantität des Blutverlustes zu beurtheilen, gibt die Anzahl der Tücher ab, welche nöthig sind, um den Körper und das Bettzeug gegen Blutflecken zu schützen. Drei- bis viermalige Erneuerung der Tücher in vierundzwanzig Stunden bildet ungefähr die für eine normale Menstruation nöthige Zahl. Sind sieben oder acht erforderlich, dann darf die Menstruation profus genannt werden, eine Hämorrhagie aber, wenn sich die Zahl der nöthigen Verbandtücher auf zwölf oder mehr beläuft.

In der Behandlung der Menorrhagie dürfen wir keineswegs solche Mittel vernachlässigen, welche auf die Constitution im Allgemeinen wirken. Manche Aerzte ziehen den Aderlass in Anwendung. Mir ist kein Fall vorgekommen, in welchem ich eine solche Praxis hätte rechtfertigen können. Alle verschreiben Revulsiva, Tonica, Eisenpräparate, Mineralsäuren, Mutterkorn u. s. w.; gegen diese Mittel ist zwar im Allgemeinen Nichts einzuwenden, allein sie greifen das Uebel nicht immer an der Wurzel an, und dann lässt man nicht selten die schönste Zeit für's Handeln unbenutzt verstreichen. Wohl ist mir das Vorkommen von Menorrhagien bekannt, die von einfacher Schwäche, von einem angestrengten Säugegeschäfte, von temporärer Anschoppung im Pfortadersysteme herrühren; dergleichen Fälle kommen aber weder häufig vor, noch sind sie sehr hartnäckig. Wenn in der während der Menstruation verlornen Blutmenge eine Abnormität auftritt, dann ist stets ein Grund dafür vorhanden, den wir immer auffinden werden, wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf den Sitz und die Quelle des Uebels richten. Blutet die Nase, so versuchen wir die Blutung auf ganz direktem Wege zum Stillstand zu bringen; bluten Hämorrhoidalgefässe in übermässiger Weise, dann ziehen wir mit dem Ecraseur, mit Ligaturen, Salpetersäure und Chloreisen gegen sie

zu Felde. Warum also zusehen, dass die Gebärmutter eine übermässige Blutmenge verliert, ohne sofort an die Untersuchung des betreffenden Organs zu gehen? Ich setzte in solchen Fällen diejenigen allgemeinen Maassregeln nicht bei Seite, von denen wir wissen, dass sie gute Dienste leisten, zögere aber in einem festgestellten Falle eines uterinen Blutflusses niemals mit der Exploration des Organs. Denn wo eine inveterirte Hämorrhagie besteht, werden wir eine organische Veranlassung auffinden. Vielleicht besteht eine einfache granuläre Erosion, vielleicht Anschwellung im Mutterhalse, fungoide Granulation im Cervikalkanale oder in der Uterushöhle, ein fibroider Tumor in der Höhle oder in den Wandungen, Inversio uteri, oder Hämatocele; oder es kann die Blutung das Zeichen einer bösartigen Degeneration sein. Alles das kann Hämorrhagien veranlassen, und jedes erfordert eine eigenthümliche Behandlung.

Ich beabsichtige das chirurgische Verfahren gegen die Menorrhagie, je nachdem sie in dem einen oder anderen der angeführten Zustände ihren Grund hat, nach Maassgabe meiner klinischen Erfahrung abzuhandeln, und zuerst zu sprechen:

Von der Menorrhagie, welche in granulärer Erosion ihren Grund hat. — Ein Fall dieser Art soll zur Erläuterung dienen. Frau —, achtundzwanzig Jahre alt, leuko-phlegmatischen Temperaments, wurde vor ein und einem halben Jahre entbunden, war seitdem niemals wohl, wurde durch das Säugegeschäft erst recht geschwächt und entwöhnte das Kind, als es sechs Monate alt war. Sie wurde menstruirt, der Ausfluss war sehr profus und dauerte acht Tage; Leukorrhoe, Beckenschmerzen, Dysurie etc.; — konnte nicht gehen, musste die Treppen auf und ab getragen werden, war vollständig anämisch und entkräftet, leicht erregbar, verdriesslich, hysterisch, über Kleinigkeiten leicht weinend und ist von verschiedenen Aerzten einer allgemeinen konstitutionellen Behandlung unterworfen worden; hat tonische Mittel gebraucht, ohne davon irgend welchen Nutzen zu sehen; der Uterus befand sich in gehöriger Lage, war aber grösser als normal, die Ränder des Os waren mit wuchernden Granularerosionen bedeckt, welche sich, wie deutlich gesehen werden konnte, in den Cervikalkanal hinein fortsetzten. Ich wandte Chromsäure, mein Lieblingsätzmittel, auf die Granulation an. Dieses Mittel ist kräftiger als Silbersalpeter und verursacht gewöhnlich keine Schmerzen. Seine Anwendung geschieht in folgender Weise: Man thue eine Drachme des sehr leicht zerfliessenden Salzes in ein Gefäss und füge langsam eine Drachme destillirten Wassers hinzu. Die Auflösung geschieht sofort und kann nun angewandt werden. Ein Glasstab wird in die

Flüssigkeit getaucht, so dass nicht mehr als ein oder zwei Tropfen daran hängen bleiben, mit welchen die Erosionen — aber nur diese — befeuchtet werden.

Hierdurch wird kein Schmerz erzeugt, und die Applikation kann selbst in den Cervikalkanal und noch höher hinauf geschehen. In unserem Falle geschah sie in zwei bis drei zwölf- bis fünfzehntägigen Zwischenräumen auf das Os internum. Verordnet wurde eine kräftige Diät und Wein. Nach drei Monaten waren die Granulationen verschwunden, die Menses regelmässig und nach weiteren drei Monaten war die Frau schwanger und gebar zur gehörigen Zeit, nachdem sie fünf Jahre lang gelitten hatte, einen Sohn. —

Menorrhagie durch Anschwellung des Mutterhalses. — Frau —, ein und dreissig Jahre alt, wurde in ihrem zwanzigsten Jahre verheirathet und ist Mutter zweier Kinder, von denen das jüngste acht Jahre alt ist. Seit der letzten Entbindung war sie niemals wohl; die sonst regelmässige Menstruation kehrt seit sieben und einem halben Jahre zu früh wieder, dauert gewöhnlich 10 Tage und ist sehr profus. Vor fünf Monaten hatte sie die Menses drei Monate lang ununterbrochen. Sie ist völlig blutleer und erschöpft und leidet seit vier oder fünf Jahren an Leukorrhoe. Meine Konsultation galt sowohl der Beseitigung der Sterilität als dem Zustande der Monatsreinigung. Die Patientin hat Eisenpräparate gebraucht, Mineralwässer etc. getrunken, und ist örtlich eine lange Zeit, aber ohne Erfolg, mit Höllenstein behandelt worden. Der Mutterhals zeigte sich bei der Untersuchung als der Sitz einer fibrösen Verdickung und einer oberflächlichen granulären Erosion; er war beträchtlich hypertrophisch und indurirt. Der Uterus selbst befand sich in normaler Lage. Die dicken, indurirten Lippen lagen, in Folge der Hypertrophie, in festem Contact, so dass sie den Muttermund, obgleich eine Bougie Nr. 8 eingeführt werden konnte, mechanisch verschlossen. Auf die Granulation, welche sich an dem angeschwollenen Mutterhalse befanden, wandte ich Chromsäure in der beschriebenen Weise an, welche die Erosionen in zwei Monaten zur Heilung brachte. Die Tendenz zur Hämorrhagie war hierdurch keineswegs vermindert. Durch einen Pressschwamm überzeugte ich mich, dass sich in der Uterushöhle nichts Abnormes befand; ich entschloss mich daher, den Muttermund durch das Messer zu erweitern. Hiefür hatte ich zwei Gründe:

Erstens: Die bilaterale Incision des Os uteri wird die indurirte Struktur des Mutterhalses in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum Os internum trennen, wodurch wahrscheinlich der Anschwellung abgeholfen und die Hämorrhagie vermindert werden wird. Und zweitens: Es

werden hiedurch die aneinander gepressten Muttermundslippen hinlänglich von einander entfernt werden, um die Spermatozoen in die Mutterhöhle gelangen zu lassen. Wenn dies aber, dachte ich, geschieht, dann tritt eine vollkommene Revolution in den Ernährungsvorgängen des ganzen Organs und schliesslich permanente Heilung ein.



Fig. 13.

Am 1. October 1860 wurde demnach die bilaterale Inzision ausgeführt. Die Theile heilten vor Eintritt der nächsten Menstruation, deren Menge weit geringer war, als sie vor der Operation zu sein pflegte; sonst war sie normal. Der Muttermund bot eine ganz andere Ansicht dar, als zur Zeit, wo ich ihn zuerst sah. Damals bildete derselbe einen einfachen, kleinen Querschlitz (Fig. 13), die gegenüberliegenden Flächen fest aneinandergedrückt. Jetzt aber war die Ansicht eine ganz andere geworden: die beiden Lippen klafften einwenig (Fig. 14) und gaben hierdurch dem Samen die Möglichkeit, in die Uterushöhle zu gelangen. Neun Monate, nachdem ich diese Dame aus der Behandlung entlassen hatte, wurde sie schwanger, und ich habe seitdem gehört, dass sie von einem kräftigen Kinde entbunden war, nachdem die erworbene Sterilität gegen neun Jahre bestanden hatte. Das Resultat ist insofern ein äusserst befriedigendes, als auf ein einfaches, rationelles chirurgisches Verfahren die Heilung der Menorrhagie sowohl als der Unfruchtbarkeit erfolgt ist.

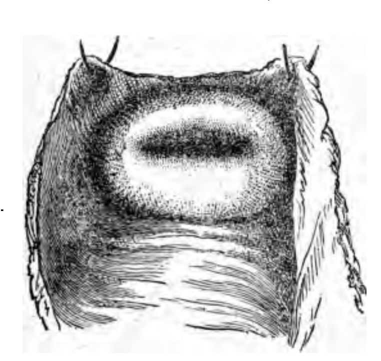


Fig. 14.

Von der Menorrhagie in Folge fungoider Granulationen. — Wenn eine alte Brandwunde oder ein anderes chronisches Geschwür nicht heilen will, dann finden wir die eiternde Fläche häufig über die sie umgebende gesunde Hautparthie erhaben, und wir nennen sie „wildes Fleisch,“ „Wucherungen,“ „Fungus“ oder „fungoide Granulationen.“ Sie ist gemeiniglich auf Berührung unempfindlich, vielleicht mit Ausnahme der eben vernarbenden Stellen, blutet aber oft schon bei der leisesten Berührung. Einen Zustand, ganz ähnlich dem

eben beschriebenen, nennen wir hier gleichfalls „fungoide Granulation,“ welche zuweilen die Quelle der Hämorrhagie bildet. Diese Granulationen können im Cervikalkanale vorkommen oder in der Mutterhöhle oder in beiden zugleich; am häufigsten werden sie aber nur in einer dieser beiden Lokalitäten, und zwar im Kanale, angetroffen. Wo immer sie vorhanden, sie sind häufig der Sitz eines vermehrten Blutflusses und können durch eine örtliche Behandlung beseitigt werden. Um ihre Anwesenheit zu diagnosticiren, wollen wir einen Fall von Menorrhagie uns vorstellen, der zur Untersuchung vorliegt. Wenn durch den Finger festgestellt ist, dass weder ein Polyp noch eine andere Blutungsquelle in der Vagina vorhanden, dann müssen wir den Grund in der Uterushöhle suchen. Liegt er in einer Anschwellung des Cervix, so werden wir ihn durch das Speculum entdecken. Befinden sich Os und Cervix aber im gesunden Zustande, dann liegt die Veranlassung in irgend einem Theile des Utero-Cervikal-Kanals. Früher sind wir über die Pathologie der Menorrhagie im Zweifel geblieben, jetzt aber können wir die Höhle des nichtschwangeren Uterus mit der grössten Leichtigkeit untersuchen und, nicht mehr im Trüben fischend, sind wir auch im Stande, die meisten Fälle in einer verständigen, wenn nicht immer erfolgreichen, Weise zu behandeln. Die Anwendung des Pressschwamms in der Chirurgie ist alt, sein Gebrauch für uterine Zwecke aber ist neu; ich glaube, dass wir die allgemeine Verwendung desselben in England dem Dr. Simpson verdanken. Meine Landsleute aber, die Herren Doktoren Batchelder und Roberts in New-York haben über diesen Gegenstand gute Arbeiten veröffentlicht. Pressschwamm ist jetzt in jeder Apotheke zu haben; derjenige aber, welchen wir dort finden, ist gross, ungeschickt, dick mit Wachs, Talg oder Fett überzogen; ist schwer einzuführen und gleitet gewöhnlich zur Hälfte aus dem Halse in die Vagina hinein, wodurch er unnöthigerweise Irritation erregt. Um die Schwämme nach meinem Wunsche zu erhalten, werden diejenigen, welche ich benütze, unter meiner Aufsicht angefertigt. Sie sind in unsern Tagen so unerlässlich, dass ich auf Entschuldigung rechne, wenn ich bei ihrer Beschreibung minutiös bin. Der in der Stadt lebende Arzt kann sie vom Apotheker anfertigen lassen. Mancher Arzt aber hat nicht immer die Apotheke in seiner Nähe und muss sie selbst anfertigen. Das mag meine Entschuldigung für das längere Verweilen bei diesem Gegenstande sein.

Der Schwamm muss von guter Beschaffenheit, aber nicht zu weich und zu elastisch sein. Natürlich muss er vollkommen rein, aber nicht gebleicht sein; denn der Bleichprozess beraubt ihn vollkommen seiner Elastizität. Er muss in etwas kegelförmige Stücke von ein

bis zwei Zoll Länge, einige etwas dünner, andere dicker als der Daumen geschnitten werden. Ein heisser Draht oder ein dünner Pfriemen wird durch die Mitte der Längsachse des Schwammes gebohrt, welchen man schliesslich mit dickem Gummischleim tränkt. Nun wird feiner Zwirn oder Bindfaden um den Schwamm so gewickelt, dass er letzteren vollkommen umhüllt; man beginne die Einwicklung am dünnen Ende und schreite ganz allmählig zum dicken fort; hat man geendigt, dann kann der Draht, welcher bisher zum Steifhalten gedient hat, ausgezogen und der fertige Pressschwamm zum Trocknen beiseite gelegt werden. Haben wir Eile, dann kann das Trocknen in der Sonne geschehen, dabei muss aufgepasst werden, dass die Textur des Schwammes durch keine zu grosse Hitze verletzt werde.

Ist der Schwamm vollkommen trocken, dann wird der Bindfaden abgewickelt, und die durch denselben entstandenen Erhabenheiten müssen mit Schleifpapier abgeschliffen werden. Jetzt ist das Präparat ohne Weiteres für den Gebrauch fertig. Fig. 15 zeigt Pressschwämme etwa in der Form und Grösse, wie ich sie anzuwenden pflege. Ich lasse sie niemals über einen Achtelzoll aus dem Os uteri in die Vagina hineinragen. Da ich sie ohne Talg, höchstens die Spitze ein wenig fett, einführe, schlüpfen sie selten aus ihrer Lage. Besteht aber seitens des Mutterhalses die Tendenz, den Schwamm auszustossen, dann wird eine leinene oder baumwollene Kompresse, nach der Einführung des Schwammes auf den Cervix gelegt, hinreichen, die Ausstossung zu verhindern. Ich habe durch Anwendung des Pressschwammes nie Schmerzen eintreten sehen, und bei aller Achtung vor der Geschicklichkeit der Wundärzte, muss ich behaupten, dass derlei Zufälle vollständig verhütet werden können. Der im Handel vorkommende Pressschwamm ist, wie gesagt, zu gross und verursacht, wenn er ohne Spekulum eingeführt wird, stets mehr oder minder grossen Schmerz.

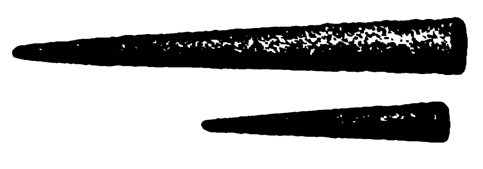


Fig. 15.

Meine Methode der Einführung ist die folgende:

Die Patientin befindet sich in der linken Seitenlage, und mein Speculum wird eingeführt; das Os uteri wird mittelst eines feinen Häckchens, welches in die vordere Lippe eingehakt ist, leicht nach vorwärts gezogen. Das Häckchen fixirt den Uterus, während man den mit der Zange festgehaltenen Schwamm leicht und sanft in den Mutterhals, so tief als es die Umstände erheischen, einbringt, ohne



Fig. 16.

Fig. 16 zeigt die Erhebung der hinteren Vaginalwand durch das Spekulum, während der Uterus mittelst des in die vordere Lippe eingehakten Häckchens fixirt und der Schwamm mittelst der Zange bis an den innern Muttermund eingeführt wird. —

dass dadurch Schmerz verursacht würde. Ich mache es zur Regel, niemals einen Schwamm einzuführen, der grösser ist als der Kanal, welcher ihn aufnehmen soll, dann ist es unmöglich, durch die Einführung desselben, wenn sie behutsam geschieht, Schmerz zu verursachen. Warum aber sollten wir die geringsten Schmerzen veranlassen, wo wir im Stande sind, sie zu vermeiden?

Wenn wir die Wahl der Zeit für die Einführung haben, dann geschehe sie des Morgens, etwa gegen zehn Uhr. Vorher aber sagen wir der Patientin:

1) dass sie vielleicht einen kleinen, sehr erträglichen Schmerz empfinden werde;

2) dass der Schwamm einen schmutzigen, unangenehmen, übelriechenden, wässerigen Ausfluss veranlassen wird, vor dem der Körper und die Kleidung durch oft zu wechselnde Tücher geschützt werden müssen, und

3) dass es nöthig sein werde, die Kranke nach sechs bis acht Stunden wiederum zu sehen, um den Schwamm zu entfernen und möglicherweise einen anderen einzuführen, falls die Ausdehnung des Kanales durch den ersten nicht hinreichend sein sollte, die freie Einführung des Zeigefingers in die Gebärmutterhöhle zu gestatten.

Sollte ein zweiter Schwamm erforderlich sein, dann entferne man

diesen nicht vor dem nächsten Morgen. Der Schwamm ist sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht ein werthvolles Hilfsmittel, muss aber mit Vorsicht in Anwendung gezogen werden. Sollte auch der zweite Schwamm die Erweiterung des Kanals nicht in hinreichender Weise bewirken, dann ist es im Allgemeinen sicherer, nicht gleich auf Fortsetzung der Manipulation zu bestehen, sondern eine Zeit lang zu warten, und dann zur wiederholten Anwendung zu schreiten. Ich bin darum so vorsichtig, weil ich der forcirten Anwendung habe Metritis folgen sehen. Die im Handel vorkommenden Pressschwämme haben am dicken, äusseren Ende, zum Zwecke ihrer leichteren Entfernung eine Schlinge befestigt.

Ich brauche diese Vorrichtung nicht, weil ich voraussetze, dass die Entfernung durch mich selbst geschehen werde.

Die Entfernung aber erfordert einige Vorsicht:

Man bringe die Patientin in dieselbe Lage, welche sie bei der Einführung des Schwammes innegehabt, führe das Spekulum ein, und sofort wird der Schwamm zur Ansicht kommen, aus dem Mutterhalse hervorragend und von der Grösse b (Fig. 17) zur Grösse a ausgedehnt, durchtränkt von einem fötiden, serösen oder blutig-serösen Flüssigkeit, welche sorgfältig weggewischt werden muss. Darauf erfasse man das Centrum des Schwammes mittelst einer verschliessbaren Pinzette und lasse die Kranke, die Pinzette am Schwamm befestigt, sich auf den Rücken legen, jetzt führe man den linken Zeigefinger, der Pinzette entlang, in die Vagina ein, bis er den Schwamm berührt. Dieser darf nicht plötzlich und rasch entfernt, sondern muss sanft angezogen werden, indem man den Zug zuerst nach der einen, dann nach der andern Seite hin ausübt. Dabei unterstütze man den Uterus mittelst des linken Zeigefingers, welcher sanft zu seiten des Schwammes in den Cervikalkanal eindringt, um die Maschen und Interstizien des Schwammes von der Schleimhaut, welche mit ihm, so zu sagen, verwebt sind, zu lösen. Ist der Schwamm dermassen gelockert, dass er ein wenig nach unten gleitet, dann müssen wir uns bereit halten, in dem Momente der Entfernung mit dem Zeigefinger in die Uterushöhle zu dringen. Geschieht dieses Eindringen nicht sofort und leicht, dann ist es, wie bereits bemerkt, besser, keine grosse Gewalt anzuwenden, sondern eine andere Gelegenheit abzuwarten. Der Entfernung des Schwammes folgt fast immer ein grös-

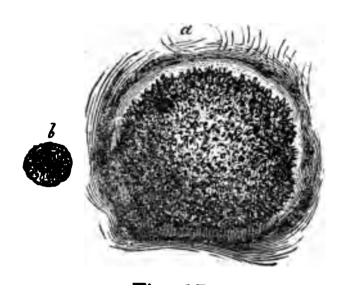


Fig. 17.

serer oder geringerer Abfluss rothen Blutes, ein Beweis, dass eine Zerreissung von Geweben stattgefunden hat. Der Finger mag leicht durch das Os externum gehen, nicht aber das Os internum zu durchdringen vermögen; in diesem Falle ist es besser, die vollständige Untersuchung zu vertagen, als sie gewaltsam zu erzwingen. Dringt der Finger aber bis zum zweiten Gelenke durch den äusseren Muttermund, dann befindet sich seine Spitze bereits in der Uterushöhle, und wir müssen, während der Finger weiter vordringt, mit der rechten Hand einen Gegendruck gerade über der Schamgegend ausüben, indem der Fundus uteri durch die Bauchdecken gefasst und nach unten gegen die Spitze des linken Zeigefingers gedrückt wird, gerade so, als wenn wir einen Fingerhut aufstecken wollten. Wenn wir diesen Gegendruck nicht ausübten, dann würde der Uterus vor dem Zeigefinger zurückweichen, und wir würden den Fundus selten erreichen. Für die Seitenlage der Patientin und für den Gebrauch des Spekulums, um den Schwamm vor seiner Entfernung zu inspiziren, lassen sich gute Gründe vorbringen:

1) Wir erfahren dadurch, ob er an dem Platze verblieben ist, wohin wir ihn gebracht.

2) Wir sehen, welche Irritation er im Uterus und in der Scheide verursacht hat.

3) Da der Schwamm mit dem Produkte eines übeln Ausflusses durchtränkt worden, ist es zweckmässig, denselben sowohl als die Scheide, bevor die zu einer gründlichen Exploration nöthige Manipulation unternommen wird, tüchtig zu reinigen.

Nachdem aber diese Reinigung geschehen, ist es sehr verlockend, den Schwamm schnell herauszuziehen, während die Patientin auf der Seite liegt, da hiefür alle Vorbereitungen getroffen zu sein scheinen. Ich muss vor dieser Versuchung jeden Arzt ausdrücklich warnen. Erstens: weil, wenn der Schwamm jetzt entfernt wird, während sich die Vagina in weit ausgedehntem Zustande befindet, Luft in die Uterushöhle dringt, und ich kann versichern, dass ich in früheren Jahren in Folge dieses Vorganges wiederholt Metritis habe auftreten sehen. Zweitens: weil der Finger nicht so weit in die Uterushöhle vorgeschoben werden kann, als für eine gründliche Untersuchung nöthig ist, wenn nicht der Gegendruck mittelst der rechten Hand ausgeübt wird. Die Ausübung dieses Druckes ist entweder nur schwer oder gar nicht ausführbar, wenn sich die Patientin in einer anderen, als der Rückenlage befindet.

Da ich den Gebrauch des Pressschwammes öfters anempfehle, werde ich oft in die Nothwendigkeit kommen, davon sprechen zu

müssen, und ich bedaure nur, dass er ein so unangenehmes Heilmittel ist. Das ist denn auch der Grund, warum ich ihn nie benutze, wenn ich ihn umgehen kann; und so oft ich ihn in Anwendung ziehe, entschuldige ich mich bei der Patientin wegen der unangenehmen Folgen, welche er erzeugt.

Wer uns ein wirksames, angenehmes und billiges Surrogat für den Pressschwamm geben könnte, würde der Chirurgie einen grossen Dienst leisten. Ich weiss aber Nichts, das ihn ersetzt, sonst würde ich es gern anwenden.

Nachdem ich so viel über diesen Gegenstand gesprochen, wollen wir zu den „fungoiden Granulationen" als Quelle der Menorrhagie zurückkehren.

Um nicht nur den diagnostischen Werth, sondern auch die ausserordentilche therapeutische Macht des Pressschwammes in dergleichen Zuständen darzuthun, will ich folgenden Fall erzählen:

Frau —, von biliös-nervösem Temperamente, fünfunddreissig Jahre alt, litt als Mädchen gelegentlich an nervösen Anfällen und schmerzhafter Menstruation. Im zwanzigsten Jahre wurde sie verheirathet, blieb aber unfruchtbar, hatte im Jahre 1853 das gelbe Fieber, war gezwungen, den Süden zu verlassen und ihrer Gesundheit halber nach New-York überzusiedeln. Von der Zeit an, in welcher sie vom gelben Fieber befallen war, litt sie an Hämorrhagie bis 1857, wo sie in meine Behandlung kam. Während des ganzen Monats war sie selten länger als eine Woche oder zehn Tage rein und der Untersuchung zugänglich. Der Blutfluss war an keinem Tag exzessiv, aber der lange Bestand desselben hatte ihre Kräfte aufgezehrt und das Nervensystem geschwächt. So vermochte sie sich nicht der geringsten Anstrengung zu unterziehen, und fiel leicht, auch durch Gemüthserregungen, in Ohnmacht. Dabei bestand Ohrensausen, Palpitation des Herzens und eine solche Schwäche des Sehvermögens, dass sie genöthigt war, einen Augenarzt zu konsultiren, der ihr erklärte, dass der Zustand der Augen gänzlich von der allgemeinen Schwäche abhinge. Sie hat Eisenpräparate, Tonica, Mutterkorn und Seebäder gebraucht, ohne dass dadurch irgend ein Erfolg erzielt worden wäre. Als ich die Patientin im September 1857 sah, verlor ich keinen Moment mit dieser allgemein konstitutionellen Behandlung, sondern griff sofort das erkrankte Organ an. Die Vagina war vom Eingange bis zum Mutterhalse gegen Berührung äusserst empfindlich. Dieser Zustand war offenbar durch einen ätzenden, blutig-serösen Ausfluss veranlasst worden, welcher nach dem Verschwinden des eigentlichen Blutflusses fortwährend vorhanden war. Der Uterus befand sich in retrovertirter

Lage, die vordere Wand war in Folge dessen hypertrophisch; das Os war sehr klein, der Hals ziemlich lang und spitz; diese anatomischen Eigenthümlichkeiten erklärten sowohl die Symptome der Patientin vor der Verheirathung als die darauf folgende Sterilität hinreichend. Durch die Krankengeschichte, den Umfang und den allgemeinen Zustand des Uterus veranlasst, vermuthete ich einen intrauterinen Polypen. Der Pressschwamm allein hätte jeder weiteren Speculation ein Ende machen können. Ich hätte anführen sollen, dass die Empfindlichkeit der Vagina so gross war, dass es mir nur möglich gewesen, das kleinste, sogenannte Jungfern-Speculum zu benutzen, und dabei war es noch nöthig, mehrere Tage emollirende Vaginalinjektionen zu machen und Glycerin anzuwenden, um überhaupt eine Untersuchung mittelst des Spekulums ausführen zu können. Nachdem dies geschehen war, wurde ein Pressschwamm von nicht über einen Zoll Länge, in den Cervikalkanal eingebracht, und vier und zwanzig Stunden lang daselbst gelassen, was die Patientin gut vertragen hat. Der Schwamm war nur so dick, den Muttermund von der Grösse eines Bougies Nr. 3 zur Grösse von Nr. 8 zu erweitern. Das reichte vollkommen hin, um mir einen Einblick in den Kanal zu gestatten. Ich konnte die Quelle des Uebels auch deutlich erkennen. Fig. 18 stellt die allgemeinen Umrisse und die relative Lage der Gebärmutter vor Einführung des Schwammes dar, während Fig. 19 einen vertikalen Durchschnitt des Organs nach Entfernung des Schwammes repräsentirt. Ich konnte an der hinteren Fläche des Cervikalkanals leicht die Vegetationen erkennen, welche in der Figur gezeichnet sind. Sie konnten mittelst Recamier's Curette leicht fortgeschabt werden, allein ich wünschte sehr den Kanal zu erweitern und in die Uterushöhle vorzudringen, um die Curette desto bequemer benützen und alles Pathologische oberhalb der sichtbaren Stelle des Kanals wegräumen zu können. Ich führte daher einen zwei Zoll langen Schwamm ein, gross genug, um den bereits theilweise erweiterten Cervix gänzlich auszufüllen. Er ging natürlich über die fungoide Granulationsgruppe hinweg, und drückte sie bis zur Fläche nieder, welcher sie entprungen war. Darauf ersuchte ich die Dame, deren Wohnung fünf (englische) Meilen von der meini-



Fig. 18.

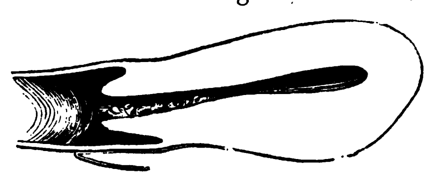


Fig. 19.

gen entfernt war, am nächsten Tage wiederzukommen. An diesem Tage hatte sich aber ein fürchterlicher Sturm erhoben und hielt sie ab, auszufahren, und da sie sonst Nichts als einen üblen Geruch verspürte, entschloss sie sich, erst am nachfolgenden Tage zu kommen. Aber der Sturm hatte sich auch an diesem Tage nicht gelegt, da es in der Zeit der Aequinoctien war, und so vergingen zwei und siebenzig Stunden seit der Einführung des Schwammes, ohne dass ich die Patientin gesehen hatte. Man kann sich denken, dass ich ängstlich war, da ich das lange Liegenbleiben des Schwammes fürchtete. Bei der Untersuchung der Vagina strömte ein fast unerträglicher Gestank aus, und die Patientin versicherte, dass er sie über vier und zwanzig Stunden in einem nauseosen Zustande erhalten hatte.

Der keineswegs leichten Entfernung des Schwammes folgte ein plötzlicher und profuser Strom hellrothen Blutes. Ich war dadurch so alarmirt, dass ich gar nicht daran dachte, die Curette anzuwenden, fürchtend, die bereits vorhandene Irritation noch zu vergrössern. So weit aber durch den Finger festgestellt werden konnte, hielt ich mich überzeugt, dass im Cervix keine Vegetationen mehr vorhanden waren. Ich gestattete der Dame nicht nach Hause zu fahren, sondern behielt sie drei bis vier Tage lang in New-York, bis ich die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass keine Gefahr mehr von dem stattgehabten langen Verbleiben des Schwammes im Kanale zu befürchten war. Es wurde weder Medizin verabreicht, noch sonst Etwas unternommen, sondern die Kranke wurde in ihre Heimath geschickt, um den Wiedereintritt der Menstruation abzuwarten.

Diese stellte sich denn zur gehörigen Zeit ein und dauerte drei Tage, nicht wie früher, siebenzehn, und war sowohl der Farbe, als der Menge nach normal. So ward die Patientin durch den Pressschwamm allein in drei Tagen geheilt und wurde nachträglich Mutter.

Der Pressschwamm ist für uns ein nothwendiges Uebel; wir kommen ohne ihn nicht aus. Es kann nicht geleugnet werden, dass ihm die Kraft inne wohnt, Gutes zu schaffen, aber auch Böses zu thun. Mich hat eine sehr reiche Erfahrung über Pressschwamm in Gebärmutterkrankheiten gelehrt, dass man ihn niemals im Konsultationszimmer anwenden soll.

Wenn wir die Anwendung für nöthig erachten, sollte sich die Patientin entschliessen, einige Tage, wenn nicht im Bette, so doch im Hause zu bleiben, selbst wenn die Einführung nur auf einen Tag geschieht. In der Hospitalpraxis ist mir kein einziger Fall mit irgendwelchen üblen Folgen bekannt, einfach deshalb, weil die Kranken nicht ausgingen und sich dem Wechsel des Wetters nicht aus-

gesetzt haben. Hingegen musste ich im Konsultationszimmer mehrere unangenehme Erfahrungen machen, bevor ich mich von den schädlichen Eigenschaften des Schwammes überzeugt hatte. Wendet man aber die nöthige Vorsicht an, dann ist die Einführung so sicher, wie irgend ein anderes wohlthätiges Heilmittel, und seitdem ich meine Privatkranken gerade so wie die Patienten im Hospitale behandele und sie während der Behandlung mittelst des Pressschwammes das Zimmer hüten lasse, hatte ich keine Veranlassung, in irgend einer Weise über das Verfahren zu klagen. Hiezu bin ich durch mehr als einen Fall gezwungen worden, welche alle dem folgenden ähnlich waren:

Frau —, vier und dreissig Jahre alt, zwölf Jahre lang verheirathet, Mutter dreier Kinder, deren jüngstes fünf Jahre alt ist, menstruirte stets ziemlich profus. Seit der letzten Entbindung aber sind die Menses sehr profus geflossen, dauerten zehn bis zwölf Tage und machten sechs bis acht, zuweilen eine noch weit grössere Zahl von Tüchern nöthig. Gleichzeitig litt Patientin an Leucorrhoe, hatte einen plethorischen Habitus, und fing an, die Folgen des übermässigen Blutverlustes zu empfinden. Lokale und konstitutionelle Mittel sind angewandt worden, ohne dass durch sie eine Besserung erzielt worden wäre.

Der etwas antevertirte Uterus war weit grösser als er sein sollte, Os und Cervix waren granulirt. Gleich dem Arzte, in dessen Behandlung die Kranke bisher gestanden, versuchte auch ich die Heilung dieses Zustandes. Nach drei Monaten war meine Patientin denn auch wirklich von der Leucorrhoe und der Granular-Erosion befreit, allein der Monatsfluss war so profus, wie er je gewesen. Ich entschloss mich daher die Uterushöhle zu untersuchen, und vermuthete darin eine fibroide oder polypöse Geschwulst zu finden, durch welche der Körper des Organs abnorm vergrössert war. Ich führte demnach einen dünnen Schwamm ein und forderte sie auf, am folgenden Tage wiederzukommen. Das that sie denn auch, da sie keine Schmerzen empfunden hatte. Der Schwamm wurde entfernt und ein anderer, dickerer eingeführt. Darauf kehrte sie mit der Post nach der etwa vier (engl.) Meilen entfernten Wohnung zurück. Das geschah im Januar, während der Boden von Schnee hoch bedeckt war. Am folgenden Tage kam sie mit der Anzeige, dass sie in vergangener Nacht fröstelte. Darauf hatte sich Fieberhaftigkeit eingestellt, sie schien krank zu sein und klagte über Schmerz im Hypogastrium, Uebelkeit etc. Ich entfernte den Schwamm, stand aber von jedem Explorationsversuche ab. Darauf kehrte sie in ihre Wohnung zurück, bekam

Perimetritis, lag mehrere Wochen gefährlich krank darnieder, genass schliesslich glücklicherweise wieder, nicht aber, um sich jemals wieder in meine Behandlung zu begeben. Hätte ich nun dieselbe Operation in der Behausung der Dame vorgenommen, dann — davon bin ich überzeugt — hätte sie nicht nöthig gehabt, diese ernstliche Erkrankung auszuhalten, welche offenbar dadurch hervorgebracht war, dass die Patientin sich dem Schnee und dem Winde an zwei Tagen hintereinander ausgesetzt hatte, indem sie nicht nur an jedem Tage die Her- und Rückreise, mindestens acht englische Meilen, machen, sondern noch über die Fähre in Brooklyn auf einem Boote übersetzen musste, das auf etwa 80 Grade F. erhitzt war, während der Thermometer im Freien höchstens auf 20° F. stand.

Während desselben Winters (1858) hatte ich in mehreren Fällen ähnliches Unglück. Da fasste ich den Entschluss, den Pressschwamm bei keiner Patientin anzuwenden, welche nach der Einführung fahren oder gehen musste, und seit dieser Zeit erinnere ich mich keines Falles mit unangenehmen Folgen, ein Umstand, der sehr zu Gunsten der Unschädlichkeit spricht. Ausserdem wende ich auch eine grössere Vorsicht an; so liess ich den Schwamm, zur Zeit, als ich mit seinen Eigenschaften weniger genau vertraut war als ich es jetzt bin, regelmässig vier und zwanzig Stunden im Kanale verbleiben; nach seiner Entfernung wurde gewöhnlich ein frischer eingeführt und eine gleich lange Zeit liegen gelassen; in manchen Fällen wurde sogar ein dritter auf weitere vier und zwanzig Stunden eingeführt. Die gewöhnliche Zeit, während welcher der Uterus dieser Behandlung ausgesetzt wurde, betrug acht und vierzig Stunden. Nach meiner gegenwärtigen Praxis aber, darf der ganze Prozess, wie bereits (Seite 42) beschrieben worden, nicht über zwölf bis vier und zwanzig Stunden ausgedehnt werden.

Das Vermögen des Pressschwammes, diejenige Fläche des Uterus, mit welcher er in Berührung liegt, zu modifiziren, ist wahrhaft erstaunlich. Er dehnt den Uterushals aus und macht ihn durch Druck und durch eine Art seröser Depletion weich; er reduzirt nicht nur den Hals, sondern auch den Körper eines mässig hypertrophirten Gebärorgans in seiner Grösse; er zerstört nicht nur fungoide Granulationen, sondern selbst grosse Schleimpolypen, und in einem Falle sah ich die völlige Zerstörung eines fast taubeneigrossen fibrösen Polypen durch den Schwamm.

Das geschah zufällig, zeigt aber, was der Schwamm durch Druck und kapillare Drainage zu leisten vermag.

Bald nach der Einführung des Schwammes in den Cervix absor-

birt er Feuchtigkeit und beginnt das Werk der Ausdehnung. Das kann einen geringen Schmerz verursachen, doch hat er Nichts zu bedeuten und hört gewöhnlich mit dem Abflusse der schmutzig-serösen, oder blutig-serösen Flüssigkeit auf. Zwischen den Maschen des Schwammes und der Fläche, mit welcher sie in Kontakt liegen, stellt sich nach einigen Stunden eine innige Vereinigung her. Der Schwamm drängt sich in das Gewebe des Cervix hinein, während die Schleimhaut des Cervix ihrerseits in die Maschen des Schwammes hineinwächst, so dass es etwas schwer hält, beide, nachdem sie eine Zeit lang mit einander in Berührung waren, zu separiren. Hiermit geht nothwendigerweise ein Zerreissen des in die Maschen hineinragenden Gewebes einher. Diese lazerirte Fläche heilt gewöhnlich in wenigen Tagen und jede Spur des ursprünglichen fungoiden Gewächses, welches die Veranlassung für die Menorrhagie abgegeben hat, schwindet. Demnach scheint der Schwamm die Absichten der Recamier'schen Curette in einer sehr zweckmässigen Weise zu erfüllen, doch glaube ich nicht, dass er dieses Instrument in allen Fällen übertrifft.

Die Curette unterstützt einfach den Schwamm, und dieser sollte ihrer Anwendung stets vorangehen. Es gibt aber Fälle, in denen die Verhältnisse sich umkehren, so dass die Curette von dem Schwamm Unterstützung erhält, und zwar tritt das dort ein, wo die fungoiden Granulationen dem Fundus uteri aufsitzen. In diesem Falle dient der Schwamm zur Ausdehnung des Cervix, um die Anwendung der Curette bequemer zu machen.

In Fällen von Menorrhagie, welche jeder anderen Behandlung Trotz geboten hatten, führte Recamier seine Curette in die Uterushöhle ein und wandte sie ergiebig an. Das war in der Zeit, in welcher man den Schwamm noch nicht kannte. Gegenwärtig aber dehnen wir den Hals zuerst aus, führen den Finger in die Höhle ein, vergewissern uns über den Sitz des fungoiden Gewächses, führen die Curette zur Seite des Fingers ein und operiren so in einer weit verständlicheren Weise.

a b

Fig. 20.

Fig. 20 ist eine Abbildung der Curette, die ich benutze. Das Instrument ist biegsam und kann seitwärts, vor-

oder rückwärts, in der Richtung der punktirten Linien a, b, gekrümmt werden. In dieser Weise kann seine Applikation mit grosser Leichtigkeit auf irgend eine Stelle des Uterus geschehen. Ich hatte das Instrument mit einem Gelenke in der Mitte versehen lassen, habe aber gefunden, dass das einfache Instrument weit besser seinem Zwecke entspricht.

Um die Wirkung des Schwammes, Schleimpolypen zu zerstören, zu zeigen, will ich von vielen Fällen, die ich anführen könnte, nur einen einzigen mittheilen.

Im November 1862 wurde ich von einer Dame in Paris konsultirt, welche ein Bild der Gesundheit, aber steril war. Die Menstruation war stets ziemlich profus und dauerte neun Tage. Der Uterus war retrovertirt und, was widersprechend scheint, gleichzeitig anteflektirt. Es genüge für jetzt anzuführen, dass der Cervikalkanal mittelst einer bilateralen Incision erweitert wurde. Die Operation wurde im Dezember 1862 unter Assistenz Sir Joseph Olliffe's ausgeführt.

Die Theile heilten, wie gewöhnlich, vor der nächsten Menstruation, welche letztere durch den Eingriff wenig alterirt schien, denn sie nahm ihren alten Verlauf und dauerte acht oder neun Tage. Nach Beendigung derselben untersuchte ich den Zustand des Cervikalkanals und sah, zu meiner grössten Ueberraschung, das Ende eines Schleimpolypen oder einer vergrösserten Nabothischen Drüse hoch oben im Kanale, wie a in Fig. 21, liegen. Es war des Morgens, als ich einen Schwamm in den Cervikalkanal und zwar bis über den Sitz des Polypen hinaus einführte. Am selben Nachmittage entfernte ich den Schwamm und wechselte ihn gegen einen längeren und dickeren um, den ich bis zum nächsten Morgen liegen liess. Nach der Entfernung desselben konnte keine Spur des früheren Polypen mehr entdeckt werden. Die Menstruation wurde nunmehr normal und ist bisher auch so geblieben.

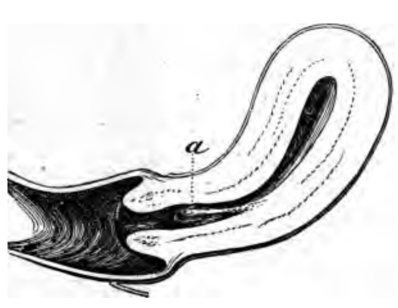
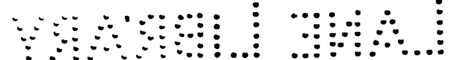


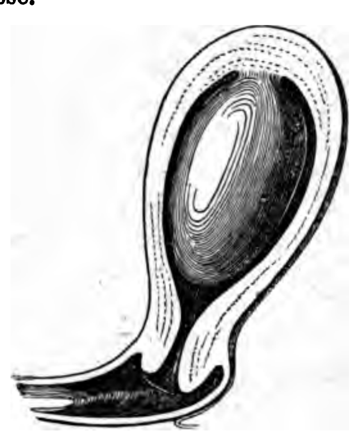
Fig. 21.

Die Zerstörungsfähigkeit des Schwammes für polypenartige Geschwülste war zufällig im Frauenhospitale in folgender Weise entdeckt worden.

Im Jahre 1856 kam ein junges Weib mit Menorrhagie in's Hospital; der Blutverlust hatte einen wassersüchtigen Zustand erzeugt. Der Blutstrom war fast ununterbrochen,



jedoch von keinen bedeutenden Schmerzen begleitet. Die Patientin war durch denselben ganz anämisch geworden, dabei bestand allgemeines Anasarca und eine wachsgelbe Hautfärbung. Ich ahnte den eigentlichen Charakter der Krankheit nicht und kam mit Dr. Emmet überein, der Kranken eine kräftige Diät und Eisen zu verabreichen. So verbrachte sie blutend noch mehrere Tage; darauf führte ich einen Pressschwamm ein. Der Uterus schien beim Touchiren nicht vergrössert und maass bis zum Fundus nur zwei und einen halben Zoll. Der Cervix war klein und das Os in gleichem Verhältnisse. Nachdem der Schwamm entfernt war, präsentirte sich eines der vollkommensten Exemplare eines fibroiden Polypen, das ich je gesehen. Fig. 22 zeigt seine Anheftung und sonstigen Verhältnisse.


Fig. 22.

Der Fall hat mir zwar viele Mühe gemacht, war jedoch für die Operation sehr geeignet. Diese hätte sofort ausgeführt werden können, allein ich wollte die Patientin den konsultirenden Aerzten des Frauenhospitals vorstellen, und beschloss, die Entfernung des Polypen auf den nächsten Tag zu verschieben, an welchem die Aerzte zusammenkommen sollten. Ich führte deshalb einen dicken Schwamm in der Absicht ein, ihn am folgenden Tage zu entfernen und die Operation in Gegenwart der Aerzte zu vollenden. Sonderbarerweise fand die Versammlung nicht statt, und die arme Patientin mit ihrem Schwamme war in Vergessenheit gerathen. Ich erwartete, dass Dr. Emmet den Schwamm entfernen sollte, Dr. Emmet hingegen glaubte, ich würde es thun, und die Wärterin, welche, beiläufig gesagt, niemals eine Kranke vergass, war der Ansicht, dass wir den Schwamm absichtlich hatten liegen lassen. Nach Verlauf einer Woche aber machte mich die Wärterin auf das junge Weib mit dem Pressschwamme aufmerksam, welcher, wie sie sagte, nunmehr verfault sein musste, da die andern, in demselben Saale befindlichen Kranken den Gestank nicht länger ertragen konnten. Meine Betrübniss über eine derartige Vernachlässigung, verstärkt durch die Angst möglicher ernster Folgen, welche für das arme Weib daraus erwachsen konnten, kann man sich leicht vorstellen. Bald lag die Patientin auf dem Operationstische und klagte über Nichts als über den unerträglichen Gestank des blutig-serösen Ausflusses, welcher die ganze Woche

angedauert hatte. Der Schwamm und die Gewebe des Cervix schie
nen vollkommen amalgamirt, und es war nöthig, die Fingerspitz
zwischen beiden vorzuschieben und sie allmähig rundum von einande
zu trennen, bevor am Schwamme Traktionen mittelst einer Zang
versucht werden konnten. Ich habe in meinem Leben keine unange
nehmere Operation verrichtet, als die Entfernung dieses Schwamme
war. Der Gestank war so arg, dass eine Wärterin sich übergebe
musste. Vor Einführung des Schwammes in vergangener Woch
wurde die Geschwulst genau gemessen, ihr Volumen, ihre Dichtigkei
und Anheftung bestimmt, was leicht geschehen konnte. Es war ei
derber, fester Polyp etwa von der Gestalt wie in Fig. 22 abgebilde
aber etwas grösser, die Anheftung war wie in der Abbildung. Ma
kann sich mein Erstaunen denken, als ich nach Entfernung de
Schwammes bei Einführung des Fingers keine Spur der Geschwuls
entdecken konnte. Der mittelst des Schwammes ausgeübte Druck
verbunden mit der dadurch bewirkten Drainage hatte ihn radica
ausgerottet. Die Patientin genass schnell und wurde gesund un
stark. Ungeachtet dieses glücklichen Ausganges und des wichtige
Grundsatzes, welcher dadurch gewonnen wurde, würde ich das Ver
fahren nicht als Regel bei fibroiden Polypen empfehlen, denn di
Gefahr einer Metritis, welche durch den langen Kontakt mit einem s
heftigen Erreger hervorgerufen werden könnte, und die noch grösser
Gefahr der Pyämie in Folge der Gewebszersetzung wäre ein zu gros
ses Wagestück. Hingegen kann die Zerstörung eines fungoiden Ge
wächses und eines kleinen Schleim- oder Nabothischen Polypen stet
dem Schwamme anvertraut werden, wenn ersterer in anderer Weis
nicht leicht zu entfernen ist. Dr. Emmet, Chirurg am Frauen-Ho-
spitale, dessen Erfahrung bezüglich des Pressschwammes sehr gross ist
hat das grösste Vertrauen, sowohl zur Sicherheit als zur Wirksamkei
desselben. Ich habe ihn die Schwämme Tag für Tag erneuern sehen
und er hat mich wiederholt versichert, dass er dadurch in Fällen vo
allgemeiner Hypertrophie des Uterus in einer Woche weiter gekom-
men sei, als wohin er durch irgend ein anderes oder durch alle andere
Mittel zusammen in zwei oder drei Monaten hätte gelangen können.

Ich habe viel von dem ekelhaften Ausflusse gesprochen, welchen der Schwamm erzeugt. Als ich im Sommer des Jahres 1863 in Baden-Baden war, hatte ich Veranlassung, einen Schwamm anzuwenden, und entschuldigte mich bei der Patientin im Voraus dieser üblen Folgen halber. In diesem Falle hatte ich vorher Glycerin zum Verbande für den Uterus benutzt. Da der Schwamm nur eine geringe Neigung zeigte, aus dem Halse zu gleiten, legte ich, aus dem einfachen Grunde,

weil gerade zur Hand und bequem, eine mit Price'schem Glycerin getränkte Leinwand-Kompresse über den Mutterhals. Als ich am Nachmittage an die Entfernung des Schwammes gehen wollte, sagte mir die Patientin, dass der Ausfluss nicht übelriechend sei, und die Untersuchung des Verbandes sowohl als des Schwammes ergab nach der Entfernung denn auch wirklich, dass beide frei von jedem üblen Geruche waren. Seitdem habe ich das Glycerin häufig als Desinfektion für den Schwamm benutzt und seine Wirkung als unfehlbar erprobt. Der einzige damit verbundene Nachtheil ist, dass das Glycerin den Schwamm zuweilen verhindert, sich in seinem ganzen Umfange auszudehnen.

Ich habe auch Bougies aus der Laminaria digitata versucht und eine günstige Meinung über sie gewonnen; allein den Pressschwamm sind sie niemals im Stande zu ersetzen. Es hält schwer, sie in gehöriger Lage zu erhalten, manchmal wird es nöthig, sie mittelst eines Tampons zu befestigen, aber selbst dann gleiten sie heraus. Ueberdiess bedürfen sie einer weit längeren Zeit, um den Cervix zu erweitern; immerhin bilden sie eine werthvolle Bereicherung unserer chirurgischen Hilfsmittel, und wir sind dem Dr. Sloan[1]) zu Ayr in Schottland für deren Einführung zu Danke verpflichtet.

Dr. Greenhalgh hat diese See-Tang-Bougies durch folgenden Zufall bedeutend verbessert. Er hatte einige Mühe, eine Zange zum ausschliesslichen Zwecke der Einführung angefertigt zu bekommen, und da kam er auf die Idee, den unteren Theil der Bougies zu durchbohren, um zum Zwecke der Entfernung ein Stilet einsetzen zu können. Diese Vorrichtung entsprach ihrem Zwecke vollkommen. Bald bemerkte Dr. Greenhalgh aber, dass der perforirte Theil sich leichter und stärker ausdehnte, als der nichtperforirte. Da liess er die Bougies der ganzen Länge nach durchbohren, und fand, dass die Wirkung eine schnellere und ergiebigere als früher war. Bei den im Handel vorkommenden Bougies war bisher ein Bindfaden um das Ende, zum Zwecke leichterer Entfernung, gebunden. Das that aber der Ausdehnung der Bougies an dem betreffenden Ende Eintrag; Greenhalgh

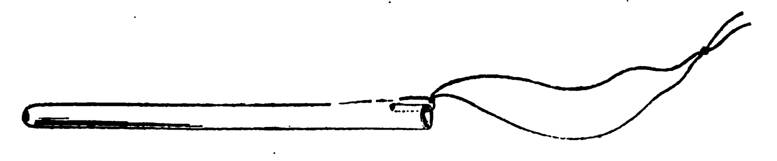


Fig. 23.

1) Glasgow Medical Journal, October 1862.

liess daher den Faden nur durch die Wandung einer Seite ziehen, wie aus Fig. 23 ersichtlich ist.

Ich stimme seiner Ansicht vollkommen bei, dass die Bougies in der Regel nicht über zwei Zoll lang sein sollten.

Ein nach der Angabe des Dr. Greenhalgh präparirtes Bougie ist nach der Entfernung aus dem Uterus viel weicher als ein solides, die Perforation wird im Verhältnisse zur Ausdehnung des soliden Theils vergrössert und dient gleichzeitig als Drainröhre für die aus der Uterushöhle abfliessenden Sekrete. Nichts destoweniger aber bedaure ich, sagen zu müssen, dass diese Bougies nicht, wie es der Pressschwamm thut, allen Indikationen genügen, letzteren daher auch nicht ganz ersetzen können.

Menorrhagie, von Polypen herrührend. — Nachdem wir über die Menorrhagie als Folge granulärer Erosion, cervikaler Anschoppung und fungoider Granulation gesprochen, haben wir sie jetzt als eine Erscheinung zu betrachten, von welcher Polypen des Uterus häufig begleitet werden. Die Geburtshelfer und pathologischen Anatomen haben die Polypen als weich, hart, schleimig, drüsig, zellulär, cystenförmig, fibrös, fibro-zellulär und fibro-cystisch beschrieben. Diese Benennungen sind anatomisch und pathologisch richtig. Da ich sie aber vom chirurgischen Standpunkte aus betrachte, ziehe ich es vor, sie topographisch, das heisst, nicht nach Maassgabe ihrer Struktur, sondern nach Maassgabe ihrer Ursprungsstelle, zu klassifiziren. Von diesem Gesichtspunkte aus theilen sich die Uteruspolypen naturgemäss in drei Klassen ab:

1) Solche, welche im Os tincae oder in der Nähe desselben wachsen.

2) Solche, welche im Cervikalkanale wachsen.

3) Solche, welche in der Uterushöhle wachsen.

Die Polypen der ersten Klasse können fibro-zellulär oder Schleimpolypen sein.

Die der zweiten Klasse sind meistentheils Schleimpolypen.

Die der dritten Klasse sind fast immer fibrös.

Ich will nunmehr diese Abtheilungen klinisch beleuchten.

Die Polypen der ersten Klasse können gross oder klein sein: Sind sie fibro-zellulärer Art, dann können sie eine enorme Grösse erreichen; ich habe deren von der Grösse eines neugebornen Kindskopfes gesehen. Sind sie mukös, dann werden sie selten grösser als eine Wallnuss, haben gewöhnlich, durch den Druck des Cervix und der gegenüberliegenden Vaginalwand, eine abgeplattete Form und sehen aus, als wenn sie aus fibro-zellulären Gewebsmassen und Blut-

gefässen bestünden. Polypen, welche vom Os tincae aus wachsen, sind gewöhnlich an eine Muttermundslippe angeheftet. An welcher Lippe sie am häufigsten angetroffen werden, vermag ich nicht zu sagen. Sie bilden häufig, aber nicht immer, ein Hinderniss für die Empfängniss, denn es ist eine grosse Anzahl von Geburten verzeichnet, welche mit Polypen, die sich unmöglich erst während der Schwangerschaft haben bilden können, komplizirt waren, oder in welchen die Muttermundsöffnung von Polypen ganz verstopft war. —

Ihre Entfernung ist sehr leicht. Sie können mittelst des Messers abgeschnitten, oder mittelst des Écraseur's entfernt werden. Ich weiss, dass der Entfernung durch das Messer tödtliche Hämorrhagien gefolgt sind, das war aber, bevor Pravaz die styptischen Eigenschaften des Chloreisens entdeckt hatte. Diese Entdeckung war wirklich eine Wohlthat für die Chirurgie, und Deleau [1]) hat sich durch die Verallgemeinerung der Anwendung ein Verdienst erworben.

Unglücklicherweise aber sind die Eigenschaften dieses Mittels unsicher. Es enthält oft freie Säure, und reizt dann die Schleimfläche der Vagina. Das Präparat ist in New-York so unbestimmt, dass die Aerzte es dort ganz aufgegeben und ihm das schwefelsaure Eisenoxyd (wie es von Dr. Squibb in New-York fabricirt wird) substituirt haben. Dieses Präparat scheint ganz so wirksam zu sein, wie das Chloreisen, ohne dessen obengenannte unangenehme Eigenschaften zu besitzen. In Paris konnte ich das Präparat nicht bekommen und war daher veranlasst, zum Chloreisen als Stypticum zurückzugreifen. M. Swann, Apotheker in der Rue Castiglione versorgte mich mit einigen Proben, welche neutral sein sollten, allein sie richteten grosse Verwüstung unter dem Epithel der Vaginalschleimhaut an; endlich brachte er mir ein Präparat von Deleau, welches in gewünschter Weise wirkte, nämlich styptisch, aber nicht irritirend.



Fig. 24.

1) „Traité Pratique sur les Applications du Perchlorure de Fer en Médecine.“ Par M. T. Deleau, Docteur en Médecine, etc. Paris: Adrian Delahaye 1860.

Nehmen wir an, dass ein Polyp an der hinteren Lippe des Os tincae mit einem Stiele, der nahezu einen halben Zoll dick ist, wächst. (Fig. 24). Soll er mittelst der Scheere entfernt werden, dann bereite man zunächst die styptische Lösung, indem man einen Theil der Solution des Chloreisens mit drei oder vier Theilen Wasser mischt; dann durchtränke man eine Leinenkompresse mit der Lösung, oder was noch besser ist, man nehme feine Charpie, tauche sie in Wasser, presse letzteres wieder heraus, befeuchte sie mit der Mischung und presse auch diese aus, bis die Charpie nahezu trocken ist.

Wenn alles bereit ist, bringe man die Patientin in die Seitenlage, applizire das Speculum, fasse die Geschwulst mittelst einer Zange oder eines Hakens, ziehe sie sanft abwärts und schneide sie mit einer geeigneten Scheere durch einen Schnitt ab. Die Schnittfläche behandle man einen Augenblick mit kaltem Wasser, lege schnell die vorher bereitete Charpie darauf und drücke sie mittelst eines Schwammhalters (Fig. 25) fest an. Ein ein- oder zweimaliger Druck mit dem Schwammhalter auf die styptische Charpie stillt die Blutung fast augenblicklich. Um dessen aber sicher zu sein, warte man ein wenig und lege dann einen Tampon von trockener Charpie ein, um den Verband in gehöriger Lage zu erhalten. Die Kranke wird zu Bette gebracht und verharrt ein oder zwei Tage lang in der Rückenlage; die Harnblase kann mittelst des Katheters entleert werden. Nothwendig ist dies nicht.

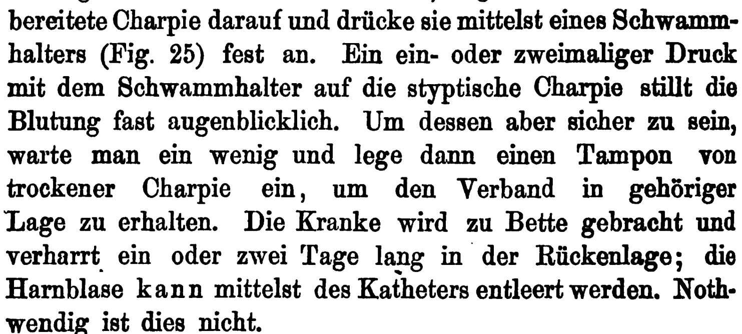


Fig. 25.

Am nächsten Tage wird die trockene Charpie entfernt, wobei vermieden werden muss, den Verband der Schnittfläche zu lösen. Er hängt derselben fest an und soll in der Regel erst entfernt werden, wenn er sich durch den Eiterungsprozess gelockert hat. Das geschieht gewöhnlich nach Verlauf von zwei, drei oder fünf Tagen.

Nachdem aber am Tage nach der Operation die trockene Charpie entfernt ist, muss sie durch andere, mit Price's Glycerin getränkte, ersetzt, und täglich erneuert werden, bis die Schnittfläche geheilt ist. Um dies zu bewerkstelligen, nehme man feine Charpie, so viel als die hohle Hand bequem fassen kann, tauche sie in lauwarmes Wasser und knete sie unter dem Wasser sanft mittelst der Finger, bis sie vollständig durchnässt ist, presse dann alles Wasser aus und tränke sie mit Price's Glycerin. Zu diesem Zwecke lege man die feuchte Charpie in die linke Hand, breite sie in einem Kreise von $1^1/_2$ Zoll Durchmesser, oder je nach Bedürfniss, aus, mache die Mitte vertieft, giesse einen

halben Theelöffel Glycerin tropfenweise in diese Vertiefung und reibe es mit der Fingerspitze in die Charpie ein. Wenn nöthig, giesse man mehr Glycerin hinzu, reibe wieder und wiederhole das so lang, bis die Charpie vollständig durchtränkt ist. Nach Beendigung dieses Prozesses muss sich die Charpie weich und pulpig anfühlen, $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser haben und etwa einen halben Zoll dick sein. —

Dieser Verband ist theuer, denn er erfordert ein bis drei Drachmen Glycerin; ich glaube aber nicht, dass wir irgend etwas Anderes substituiren können, und seine Wirkung ist eine so gute, dass ich ihn schliesslich doch für billig halte.

Diese Glycerincharpie wird täglich erneuert, bis der erste Verband entfernt ist; und auch nach der Entfernung kann ihre Anwendung einige Tage fortgesetzt werden, bis die ganze Fläche geheilt ist.

Das Glycerin wird gegenwärtig für ein höchst werthvolles Mittel im Bereiche der Chirurgie gehalten, und dem philosophischen und praktischen Geiste Demarquay's [1]) verdanken wir eine vollständige Abhandlung über diesen Gegenstand, worin die Eigenschaften und die Beschaffenheit der Flüssigkeit besprochen werden. Ich kam vor etwa 7 oder 8 Jahren in folgender Weise zur Anwendung des Glycerins in der Gebärmutterchirurgie: In einem Falle von granulärer Anschoppung wollte ich irgend ein Aetzmittel anwenden, hatte aber keines zur Hand. In der Eile suchte ich irgend Etwas, das ich dafür hätte substituiren können, und so verfiel ich darauf, mit Glycerin durchtränkte Charpie anzuwenden, sei es auch nur, um den Muttermund von der Berührung mit der gegenüber liegenden Vaginalfläche, welche ebenfalls vollständig granulirt war, abzuhalten. Dabei hatte ich die Absicht, die Aetzung am folgenden Tage vorzunehmen. Als meine Patientin aber wiederkehrte, fragte sie: „Welches Resultat haben Sie sich denn von der gestrigen Behandlung versprochen?“ Ich merkte, dass offenbar etwas Aussergewöhnliches vorgefallen sein musste, und war um die Antwort verlegen; da fuhr die Patientin fort: „Sie hätten mich auf Alles aufmerksam machen sollen, denn als ich nach Hause kam, war meine Wäsche so durchnässt, dass ich sie wechseln musste, und das Wasser floss die ganze Nacht so stark von mir, dass ich mich durch Verbandtücher habe schützen müssen.“ Diese Thatsachen waren mir ganz neu, und bei der Untersuchung fand ich die Charpie noch nass und genau an der Stelle, wo ich sie hingelegt hatte; der Mutterhals sowohl als die Vagina sahen rein, gesund, überhaupt viel besser

---

1) „De la Glycerine.“ Par M. Demarquay. Paris. 1863.

als früher aus. Ich wiederholte denselben Verband, um zu sehen, ob er dieselbe Wirkung haben würde. Dies war der Fall; er wurde daher so lange wiederholt, bis vollständige Heilung eingetreten war. Seitdem habe ich das Glycerin in allen meinen chirurgischen Operationen am Gebärmutterhalse und in anderen Fällen organischer Läsion in der beschriebenen Weise in Anwendung gezogen.

Die Wirkung des Glycerins, in dieser Weise angewandt, ist merkwürdig. Es hat eine grosse Verwandtschaft zum Wasser. Charpie, einwenig mit Glycerin befeuchtet und der Luft ausgesetzt, bleibt wochenlang feucht. Auf den Hals der Gebärmutter in der Weise, wie oben gelehrt, angewendet, scheint es durch Osmose eine capilläre Drainage zu bilden, einen reichlichen wässerigen Abfluss zu veranlassen, die Gewebe, mit denen es in Berührung liegt, zu depletiren und ihnen ein trockenes, reines und gesundes Aussehen zu verleihen. Wird der Verband auf eine eiternde Fläche des Mutterhalses gelegt, dann ist diese nach Verlauf von wenigen Stunden so frei von jeglichem Eiter, als wenn sie eben gewaschen und getrocknet worden wäre.

Ueber die Diagnose polypöser Geschwülste ist viel geschrieben worden. Ich beabsichtige hier nicht, in eine Besprechung dieses Gegenstandes einzutreten, bemerke aber, dass der Gordische Knoten leicht zerhauen werden kann, wenn meine Untersuchungsmethode angewendet wird; denn befindet sich die Patientin in der Seitenlage (oder wenn es erforderlich, in der Knielage), dann wird durch mein Speculum Alles so vollständig in Sicht gebracht, dass ein Irrthum unmöglich ist.

Dr. Graily Hewitt[1]) und Greenhalgh haben Fälle berichtet, in welchen Aerzte über Polypen im Zweifel waren, dieselben sogar für Carcinome gehalten haben. Ich habe verschiedene Fälle von Schleimpolypen gesehen, die einwenig aus dem Cervix hervorwuchsen und als granuläre Erosionen mittelst wiederholter Anwendung des Höllensteins behandelt worden waren; vor wenigen Jahren sah ich eine acht und vierzig Jahre alte Frau, welche durch einen langen Blutverlust sehr herabgekommen war und jenes kachektische Aussehen darbot, welches bei Krebs angetroffen wird; sie hatte keine lanzinirenden Schmerzen, allein wenn der Finger in die Scheide eingeführt wurde, fühlte man eine höckerige Geschwulst, welche die Stelle des Cervix einnahm, während das Os gar nicht gefühlt werden konnte.

Wurde nun mit dem gewöhnlichen Speculum untersucht, dann

---

1) [Siehe: Dr. Graily Hewitt's Diagnose, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten, deutsch herausgegeben von Dr. Hermann Beigel. Erlangen 1869.]

war dieses durch die Geschwulst gänzlich ausgefüllt und Alles blieb zweifelhaft. Bei der Anwendung meines Speculums aber, welches die Vagina erweiterte und eine freie Einsicht gestattete, fanden wir einen Polypen von der Gestalt eines Pilzes, welcher dem Mutterhalse wie ein Hut aufsass (Fig. 26). Der Stiel war kurz und die Geschwulst passte so genau auf die Vaginalportion, dass diese unbeweglich war. Nach Entfernung der Geschwulst mittelst der Scheere präsentirte sich der von jeglicher bösartigen Erkrankung freie Muttermund.

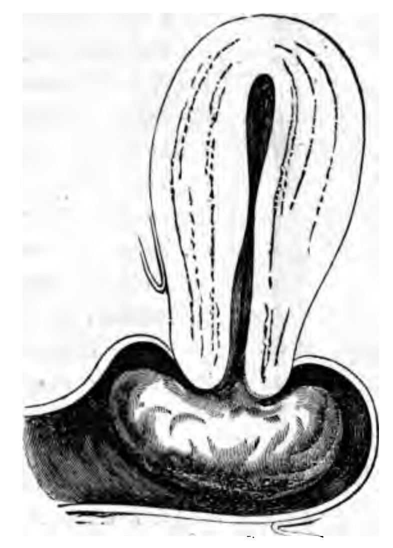


Fig. 26.

Eine nicht selten vorkommende Polypenform ist die in Fig. 27 abgebildete. Dieser Polyp war von einer Dame entfernt, welche glaubte, dass sich ihre Gebärmutter aus der Scheide hervordränge, weil die Geschwulst aus dem Scheideneingange hervorwuchs. Als ich ihr erklärte, dass es ein Polyp sei, war sie sehr alarmirt, da sie eine ihrer Mägde in Folge der Entfernung eines solchen Gewächses auf operativem Wege verloren hatte.

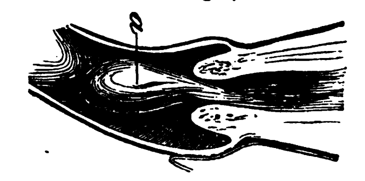


Fig. 27.

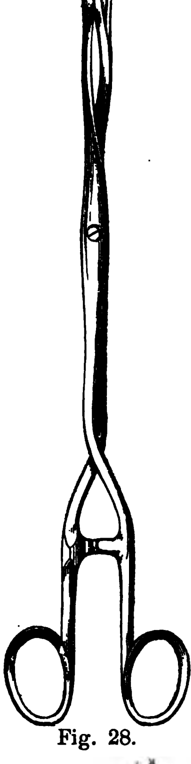
Alle Klassifikationen sind mehr oder minder willkührlich. Diesen Polyp würden Manche in meine zweite Unterabtheilung bringen. Da er aber offenbar vom Rande des Os tincae aus wuchs, habe ich ihn, ungeachtet einige seiner Fasern in der cervikalen Schleimhaut wurzelten, in die dritte Klasse gestellt.

Im Cervikalkanale finden wir oft kleine Polypen. Ihre Grösse variirt von einem Waizenkorn zu der einer kleinen Bohne; sie werden Naboth'sche Polypen genannt (Siehe Fig. 21).

Sie können mittelst eines auf vierundzwanzig Stunden eingelegten Pressschwammes sehr gründlich zerstört, mittelst der Zange abgerissen, oder mittelst der Scheere abgeschnitten werden. Ich ziehe Letzteres vor. Oft gelingt uns die Extraction eines kleinen mucösen oder cystösen Polypen aus Mangel eines passenden Instrumentes nicht.

Dr. Mc. Clintock benutzte eine gefensterte Zange, welche dem Zwecke in ausgezeichneter Weise entspricht. Eine Hakenzange ist

nicht zweckentsprechend, da sie bei der Feinheit der Gewebe leicht ausreisst. Fig. 28 repräsentirt Dr. Mc Clintock's Polypenzange. Sie komprimirt den Stiel, während der kleine Polyp in der gefensterten Oeffnung vollkommen unverletzt liegt. Für grössere Polypen aber, wie Fig. 27, hat mir Charrière eine Zange der Art (Fig. 29) angefertigt, mit welcher der Stiel erfasst werden kann, wenn wir den Polypen abreissen oder mit der Scheere abschneiden wollen.


Fig. 28.

Angenommen aber, dass wir aus irgend einem Grunde einen Polypen durch Torsion entfernen wollen, so ist es, um diesen Prozess ausführen zu können, erforderlich, dass der Stiel lang, dünn und leicht rotirbar sei. Diese Entfernungsweise hat bei den kleinen Nabothischen, und auch bei fibrösen, intrauterinen Polypen mit geringer Anheftung Anwendung gefunden. Indem der Polyp, wenn er von der ersten Art ist, mit einer gefensterten, wenn von der letzteren, mit einer Hakenzange gefasst wird, rotire man ihn sanft von rechts nach links und fahre damit fort, bis man keinen Widerstand mehr fühlt, und das nunmehr getrennte Gewächs entfernt werden kann. Ich befürworte diese Methode nicht, es sei denn, dass ganz besondere Ausnahmszustände sie wünschenswerth machen.

Es gibt nur wenige Polypen, die nicht sicher mittelst der Scheere entfernt werden können. Es kann jedoch eine Veranlassung bestehen, welche uns abhält, die Scheere zu brauchen. Die Patientin kann durch lang anhaltende Hämorrhagien so erschöpft sein, dass wir es nicht riskiren dürfen, bei ihr selbst nur noch einen geringen Blutverlust herbeizuführen; oder es mögen gewisse theoretische Gründe vorhanden sein, die uns abhalten zu schneiden. In Paris z. B. weigern sich die Chirurgen oft, die geringste schneidende Operation auszuführen, wenn viele Fälle von Erysipelas vorkommen und versichern, dass eine glatte Schnittfläche

Fig. 29.

viel geneigter sei, erysipelatös zu werden und sogar Pyämie zu erzeugen, als die durch den Écraseur erzeugten, gequetschten Wundflächen. Dem sei nun wie ihm wolle, wir nehmen an, dass wir es mit einem Polypen zu thun haben, der zu gross ist, um durch Schnitt oder Torsion entfernt zu werden; dann bleibt unsre einzige Zuflucht der Écraseur, ein Mittel, das zuverlässig in seiner Wirkung und sicher in seinen Folgen ist. Früher wurde eine Ligatur um den Stiel gelegt und allmälig fester geschnürt, bis die ganze Masse abfiel. Diese Zeiten aber sind, auf Nimmerwiederkehr, dahin.

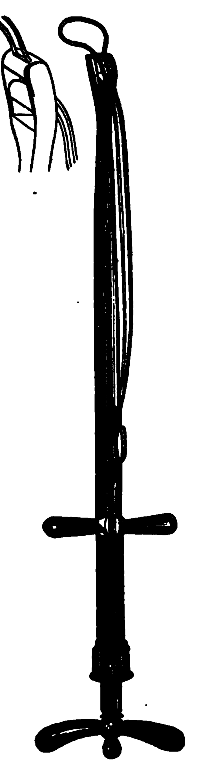
Die Entfernung eines Polypen durch Abbinden ist wirklich eine gefährliche Operation, in deren Gefolge nicht selten Pyämie und Tod eintreten — Ereignisse, die äusserst selten vorkommen, wenn man mit dem Écraseur operirt. Für die Erfindung dieses wunderbaren Instrumentes haben wir dem Genie Chassaignac's zu danken.

Der Écraseur hat jegliche nur denkbare, oft ganz ungehörige, Anwendung gefunden, wie z. B. für die Operation der Mastdarmfistel, zur Entfernung einfacher steatomatöser Geschwülste, zur Entfernung der Brustdrüse, beim Steinschnitt und sogar bei der Amputation des Oberschenkels. Die Zeit naht aber heran, ja sie ist sogar schon da, in welcher der wahre Chirurg dem Instrumente jene würdige Stellung anweisen wird, die es verdient, indem er seine Anwendung auf solche Operationen beschränken wird, welche ihm ausschliesslich zufallen sollten. Bei Abtragung erkrankter Gebilde in erektilen Geweben kann es nicht hoch genug geschätzt werden. In Chassaignac's Sälen in der Lariboissière habe ich Fälle gesehen, in denen bösartige Erkrankungen der Zunge die Abtragung dieses Organes nöthig machten. Die Operation geschah mittelst dieses merkwürdigen Instrumentes, und die Kranken blieben lange Zeit nachher gesund. In denselben Sälen habe ich mehrere Fälle gesehen, in denen Chassaignac den Anus und einen grossen Theil des Rectum wegen Entartung entfernt hat, eine Operation die unmöglich in irgend einer anderen Weise hätte ausgeführt werden können, und einer dieser Patienten blieb ein ganzes Jahr lang gesund.

Diese Fälle sind glücklicherweise selten, aber sie legen Zeugniss ab für den Werth, die Wirksamkeit und Sicherheit des Écraseur's, selbst wenn er unter den schlimmsten Verhältnissen zur Anwendung kommt. Besonders aber ist es die Entfernung von Hämorrhoidalknoten und Gebärmutterpolypen, in welcher dieses Instrument die allgemeinste, zweckmässigste und nützlichste Verwendung finden wird.

Chassaignac's Kettenécraseur hat vielfache Modificationen erlitten. Maisonneuve benutzt einen festen aber biegsamen Eisen-

draht zum Zerreissen der Gewebe. Dr. Braxton Hicks macht aus mehreren feinen Drahtfäden einen Strang; andere wieder befestigen das eine Ende der Kette (Charrière und Tieman). Ich habe alle diese Veränderungen versucht und nehme keinen Anstand zu behaupten, dass keine einzige derselben so praktisch ist, wie das ursprüngliche Chassaignac'sche Instrument. Dieses schneidet im Allgemeinen schön durch, ohne lange Gewebsfezen auszureissen oder uns darüber im Ungewissen zu lassen, ob die Geschwulst, wenn sie — wie es zuweilen nicht anders sein kann — unserem Blicke verborgen bleibt, vollkommen getrennt ist oder nicht. Jedes Knacken des Chassaignac'schen Instrusment gibt uns ein genaues Maass der Entfernung ab, welche die Kette zurücklegt und ermahnt uns, zur rechten Zeit inne zu halten. Der Widerstand, welchen wir in dem Zuschnüren der Kette finden, zeigt uns die Dichtigkeit der Gewebe an und belehrt uns darüber, ob wir die Bewegung langsamer oder schneller machen sollen. Hingegen lässt uns das Umdrehen einer Schraube — sei es eine viertel, eine halbe oder ganze Umdrehung, im Zweifel über das Zuviel oder Zuwenig, da es eine ungemessene Kraft ist, welche unserm Gefühle unverständlich bleibt. Einen Beweis hiefür liefert die Thatsache, dass ich niemals ein Chassaignac'sches Instrument, wohl aber solche zerbrochen habe, welche durch Schrauben wirken. Gleiches ist den geübten Händen Dr. Grailey Hewitt's und Dr. Mc Clintock's widerfahren.


Fig. 30.

[Die Verbesserung, welche an dem nach Braxton Hicks benannten Écraseur von dem hiesigen Instrumentenmacher Mayer und Meltzer angebracht worden ist, sowie der ungleich billigere Preis dem Chassaignac'schen Instrumente gegenüber, lassen es wünschenswerth erscheinen, es hierdurch eine Abbildung (Fig. 30) zu repräsentiren.]

Mc Clintock bemerkt, indem er vom Écraseur in seiner Anwendung für Gebärmutterpolypen spricht, Folgendes: „Ich habe es gewöhnlich für nothwendig gefunden, den Körper der Geschwulst ausserhalb der Genitalöffnung zu bringen, und diese Nothwendigkeit ist es, welche die Anwendbarkeit des Intrumentes

beschränkt.“ [1]). Die Schwierigkeit, die Kette um den Stiel der Geschwulst zu legen, während sich diese in der Vagina befindet, und die noch schwierigere Anwendung innerhalb der Uterushöhle ist bisher ein grosses Hinderniss für die allgemeine Anwendung des Écraseurs gewesen. Diese Schwierigkeit ist hoffentlich überwunden. Ich bin nicht der Ansicht, dass der Polyp des Écraseur's halber jemals nach aussen gezogen, oder dass irgend ein besonderer Zug auf den Uterus geübt werden muss, während das Instrument in Thätigkeit ist. Mein Plan ist folgender. Befindet sich die Patientin in gehöriger Lage, und ist das Speculum (Fig. 5) eingeführt, dann haben wir eine vollkommene Ansicht alles dessen, was sich in der Vagina befindet. Liegt der Tumor in der Scheide, dann wird die Anwendung der Kette des Écraseur's nicht die geringste Schwierigkeit haben; um das aber mit Leichtigkeit thun zu können, muss man verhüten, dass sich die Kette nicht verschlinge, wenn wir sie über und um den Tumor führen. Dieses Ereigniss hat mich lange Zeit geplagt; endlich aber ist es mir gelungen, der Kette eine Steifheit zu verleihen, welche es leicht macht, sie gehörig anzulegen.

In Fällen, in denen der Polyp in die Vagina herabgestiegen, ist Maisonneuve's Draht oder Dr. Braxton Hicks Drahtstrang ganz zweckentsprechend; wo sich aber die Geschwulst in der Uterushöhle bei contrahirtem Mutterhalse befindet, da ist der Versuch ihrer Anwendung gerade so vergebens, so wenig es uns gelingt, die Chassaignac'sche Kette umzulegen.

Ich habe zu dem Chassaignac'schen Instrumente einen Kettenträger hinzugefügt, welcher als eine dilatirende Zange mit federnden Blättern beschrieben werden kann, wodurch die Kette so steif wird, dass sie so

Fig. 31.

[1]) „Clinical Memoirs,“ etc. p. 171.

leicht und gerade in die Vagina oder Gebärmutterhöhle eingeführt werden kann als es bei der Sonde oder einem Pressschwamm der Fall ist. Nach der Einführung wird die Kette durch die Blätter des Kettenträgers geöffnet.

Fig. 31 zeigt den Écraseur sammt dem Kettenträger zum Gebrauche bereit. So wird er in die Vagina oder in die Uterushöhle eingeführt, dann wird der Daumenring b nach vornen gestossen und mittelst der gekerbten Stange, welche durch den ganzen Schaft des Instrumentes geht, in gewünschter Höhe befestigt. Diese Bewegung erweitert die federnden Blätter des Kettenträgers und öffnet die Kette nach Bedürfniss. Umfasst die Kette nunmehr den Stiel der Geschwulst, dann wird der Kettenträger durch einfache Erhebung des Daumenringes b und Zurückziehen desselben in gerader Linie, um etwa drei bis vier Zoll, in den Schaft des Instrumentes zurückgeschoben, während das Instrument der Kette entlang nach vorn gestossen wird, als wäre gar kein Kettenträger vorhanden. Der Kettenträger wird nicht ganz entfernt, sondern liegt im Schafte bis nach Beendigung der Operation [1]).

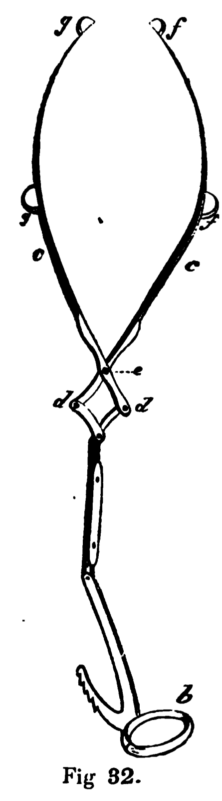


Fig 32.

Fig. 32 zeigt den Kettenträger gänzlich aus dem Apparate entfernt, um seinen Mechanismus zu erklären. Wenn der Daumenring b nach vorne gestossen wird, müssen die Gelenke dd, da e — wie Fig. 31 und 32 zeigen — ein fester Punkt ist, nothwendigerweise auseinandergehen und hiedurch werden die Blätter cc, welche in ihren Rieffen ff, gg die Kette sicher tragen, auseinandergedrückt, so dass sich die Kette in jedem erforderlichen Grade erweitert, wie aus Fig. 33 ersichtlich ist.

Fig. 33 zeigt die Winkel der Gelenke dd, wie sie aus den für sie bestimmten Oeffnungen zur Seite des Schaftes hervortreten. Das einzige, was zur perfekten Wirkung des Apparates nöthig, ist darauf zu sehen, dass der Zapfen e, wie in allen drei Holzschnitten dargestellt, ganz am äussersten Ende der Rinne, oben am Instrumente sich befinde. Wenn dies zufällig nicht der Fall sein sollte, dann würden

1) Der Mechanismus dieses Instrumentes ist vielfach vereinfacht worden, seitdem ich ihn der geburtshülflichen Gesellschaft im Dec. 1864 vorgezeigt und in der Lancet beschrieben habe. Diese Verbesserung danke ich den Hrn. J. Mayer und Meltzer, Instrumentenmacher, 59 Great Portland Street.

die Gelenke dd keinen Raum haben, sich auszudehnen und zu den Oeffnungen an den Seiten des Instrumentes herauszutreten, welche zu diesem Zwecke für sie angebracht sind. Die Kette wirkt durch eine im Griff g verborgene Vorrichtung (Fig. 31). Wenn der Knopf a gegen d geschoben wird, dann werden die Zähne der im Griffe befindlichen Stange durch die in den Seiten befindlichen Zähne der beiden Schafte, welche von f durch die ganze Länge des Instrumentes laufen, gefangen. Wenn die Bewegung nach d gemacht wird, dann werden die Zähne aus den Kerben ausgehakt, und Kette und Kettenträger können frei auf und abwärts im Schafte so bewegt werden, wie sich der Stempel in einer Spritze bewegt. Dieser Theil des Mechanismus ist ganz so wie er an Charière's Instrument angebracht ist, nur ist er hier vereinfacht, liegt verborgen und ist dem Operateur nicht störend.

Fig. 33.

Ich will die Anwendungsweise durch eine klinische Beobachtung illustriren. Im Februar 1863 wurde ich von Dr. Morpain in Paris eingeladen, eine seiner Patientinen zu operiren, welche an einem Polypen von der Grösse eines Gänseeies litt, der sich theilweise aus der Uterushöhle hervordrängte. —

Fig. 34 zeigt die Lage des Polypen, seine Verhältnisse und Anheftung. Ein Augenblick genügt, um die Schwierigkeit zu erkennen, welche sich beim Umlegen der Kette um den Stiel der Geschwulst in dieser Lage darbietet. Die Patientin wurde auf einen Tisch in die linke Seitenlage gebracht, durch Einführung des Speculum wurde das Perinaeum und die hintere Vaginalwand erhoben und die Geschwulst so vollständig in Sicht gebracht, wie sie in der Zeichnung dargestellt ist.



Fig. 34.

Unter solchen Umständen ist es sehr verführerisch, den hervordringenden Theil des Polypen mittelst eines Hakens oder einer Zange zu fassen und nach abwärts durch den äusseren Muttermund zu ziehen. Das ist aber nicht das Beste, was gethan werden kann, weil hiedurch die Vaginalöffnung geschlossen und sowohl die Einsicht als die Manipulation gestört wird. Denn selbst in günstigen Fällen könnte die Vaginalöffnung schwerlich mehr als anderthalb Zoll von der Urethra nach dem Perinaeum zu gewaltsam erweitert werden; wir brauchen aber den ganzen Raum, um operiren zu können.

In dem hier vorliegenden Falle wurde ein Häkchen in die Geschwulst be a eingehakt, und der Polyp mittelst desselben sanft nach ab- und vorwärts gegen die vordere Vaginalwand gezogen und festgehalten, während die steife Kette des Écraseur's längs der obern oder hintern Fläche des Tumors von a bis nach dem Fundus uteri bei e geführt wurde. Hierauf wurde das Häkchen entfernt und die Kette des Écraseur's in der Uterushöhle hinlänglich weit geöffnet, um die Geschwulst hindurch passiren zu lassen. Das geschah durch Befestigung des Häkchens bei b und durch Erhebung des Endes des Polypen nach der hinteren Scheidenwand, während der Écraseur zur selben Zeit nach der entgegengesetzten Richtung geschoben wurde. Diese Bewegung brachte den mittleren Kettentheil in parallele Richtung mit der vorderen Fläche der Geschwulst, während die Schlinge noch stationär bei e blieb. So wurde sie veranlasst den Stiel zu umfassen und es blieb nur noch übrig, den Kettenträger in demselben Momente zurückzuziehen, als der Schaft des Instrumentes an der Kette, die fest den Stiel umfasste, nach abwärts gedrückt wurde. Die Operation wurde dann so leicht ausgeführt, als wäre das Gewächs ausserhalb des Körpers, dabei ist weder am Uterus noch an seiner Umgebung der geringste Zug ausgeübt worden.

Diese Operation wurde unter der Assistenz des Dr. Morpain, Sir Josef Oliff und des Dr. W. E. Johnston ausgeführt. Seit dieser Zeit (Febr. 1863) hatte ich allen Grund mit dem Kettenträger zufrieden zu sein, gleichviel, ob sich der Polyp im Uterus oder nur in der Vagina befand.

Als ich im August 1861 in Dublin war, forderte mich Dr. Mc Clintock auf, eine junge Frauensperson im Rotunda-Hospitale zu sehen, welche einen intra-uterinen Polypen hatte. Die Grösse desselben war die eines Hühnerei's, und die Geschwulst war vollständig innerhalb der Uterushöhle (Fig. 35). Die Patientin war eine Virgo, die Vagina natürlich klein, und der Eingang ganz contrahirt. Die Manipulation war daher schwer. Es gelang uns jedoch einen Drahtstrang zwei oder

dreimal an den Tumor zu legen und ihm ebensoviele Zerquetschungen beizubringen. Aus Mangel eines gehörigen Instrumentes waren wir daher gezwungen, den Fall vor der Hand auf sich beruhen zu lassen. Hätten wir damals ein Chassaignac'sches Instrument nebst Kettenträger gehabt, dann würde es verhältnissmässig wenig Mühe gekostet haben, den Polypen sofort zu entfernen.

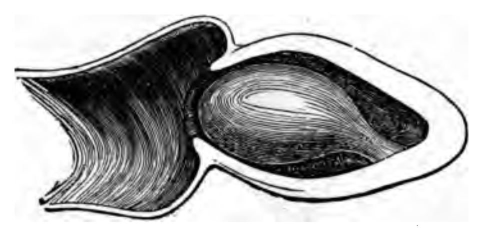


Fig. 35.

Intra-uterine Polypen wachsen vom Fundus, von der vordern oder hintern Wand des Uterus aus; von der vordern Wand am häufigsten. Ich erinnere mich nicht, jemals einen Polypen entfernt zu haben, welcher eine blosse seitliche Anheftung gehabt hätte. Zufällig habe ich mehr Polypen mit vorderer als mit hinterer Anheftung beobachtet. Sollte diese Anheftungsweise aber die vorwiegende sein, so darf dieser Umstand vom chirurgischen Standpunkte als glückliches Moment angesehen werden; denn es ist viel leichter die Kette des Écraseurs um den Stiel eines Polypen zu schlingen, der sich gänzlich innerhalb der Uterushöhle befindet, wenn seine Anheftung eine vordere, als wenn sie eine hintere ist. Je ein Beispiel dieser Arten mag als klinische Illustration dienen. Dr. Morpin's Fall, den wir bereits mitgetheilt haben, ist ein gutes Specimen der einen Varietät; um aber die verbesserten Methoden der modernen Chirurgie zu zeigen, möge es mir gestattet sein, kurz über einen ähnlichen Fall zu berichten.

Im Februar 1860 consultirte mich eine Dame aus den östlichen Staaten wegen Sterilität. Sie war zwei und dreissig Jahre alt, zehn Jahre lang verheirathet, erfreute sich sonst einer guten Gesundheit, litt aber an Leucorrhoe und an schmerzhafter Menstruation, die jedoch nicht profus war. Der Uterus war in gehöriger Lage, fühlte sich aber grösser an als natürlich. Ich legte einen Pressschwamm ein, um die Ursache seines hypertrophischen Zustandes zu erforschen. Nach Entfernung des Schwammes ging ich mit dem Finger in die Uterushöhle ein und entdeckte dort einen fibrösen Polypen mit seiner Anheftung nach vorne, wie ihn Fig. 36 darstellt und von der Grösse eines Taubeneies. Ein dicker Schwamm wurde eingeführt und sechs bis acht Stunden liegen gelassen; nach Entfernung desselben gelang es mir, die Kette des Écraseur's um den Stiel zu legen, und letzteren leicht und schnell zu durchschneiden. Dieser Fall ist ganz besonders dazu geeignet, die Verbesserung der Untersuchungsmethoden zu zeigen



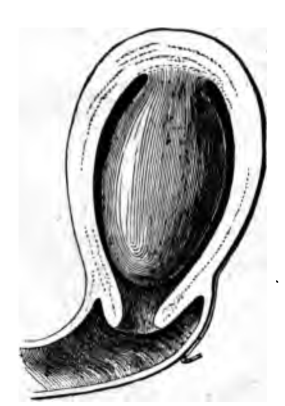
Fig. 36.

denn die Vergrösserung des Uterus konnte nur dadurch auf ihren Grund zurückgeführt werden, dass der Finger durch den vorher erweiterten Cervix in die Uterushöhle eingeführt wurde. Vor Anwendung des Pressschwammes für dergleichen Zwecke hätten wir einen Fall, wie den eben beschriebenen, gewiss nicht diagnostiziren können. Jetzt aber sind wir nicht nur im Stande, die Anwesenheit solcher Tumoren mit grösster Genauigkeit festzustellen, sondern auch ihre Grösse, Lage, Verhältnisse und Anheftung zu bestimmen. Vor Einführung des Pressschwammes waren wir darauf angewiesen, sobald wir aus rationellen Gründen einen intra-uterinen Polypen vermutheten, von Monat zu Monat, zuweilen sogar von Jahr zu Jahr zu warten, bis er wachsen, sich in die Vagina hineindrängen und uns in die Möglichkeit versetzen würde, chirurgisch einzuschreiten. Gegenwärtig aber warten und zögern wir nicht und lassen unsere Patientinen nicht so lange Blut verlieren, bis sie anämisch und wassersüchtig geworden, sondern stellen sofort den Grund der Erkrankung fest und entfernen ihn aus seinem Schlupfwinkel. Das ist ein grosser Fortschritt in der Chirurgie und Niemand, dem eine zwanzig- oder dreissigjährige Erfahrung zur Seite steht, kann auf die Tage zurückblicken, in denen man Mutterkorn und Gooch's Röhre anwandte und sie mit der jetzt zur Anwendung kommenden Methode des Pressschwammes und des Écraseur's vergleichen, ohne sich des Fortschrittes zu freuen, welcher in unserer herrlichen Kunst gemacht worden ist.

Nachdem ich klinische Belege für Polypen gegeben habe, welche vom Muttermunde, im Kanale des Mutterhalses und in der Uterushöhle mit vorderer sowohl als mit hinterer Anheftung wachsen, will ich die Reihe durch Beispiele solcher Polypen ergänzen, welche vom Fundus und der hinteren Wand aus wachsen. Wie bereits bemerkt, ist kein Fall zu meiner Beobachtung gelangt, der eine rein seitliche Anheftung hatte.

A. H., sechs und zwanzig Jahre alt, gebar ihr einziges Kind als sie erst vierzehn Jahre alt war. Seitdem hat sie zwei oder drei Aborti, etwa im dritten Schwangerschafts-Monate, erlitten. Viele Jahre hindurch bestand Menorrhagie, die sehr profus, schmerzhaft, coagulirt war und gewöhnlich zehn bis zwölf Tage andauerte. Dabei empfand die Patientin während der ganzen Zeit des Flusses drängende Schmerzen, welche merkwürdiger Weise am Vormittage stets am schlimmsten

waren. Die Patientin wurde von Professor J. C. Nott in Mobile in's Frauenhospital geschickt. Die Gebärmutter befand sich in gehöriger Lage, war aber offenbar vergrössert. In den Muttermund vermochte ich mit dem Zeigefinger bis über den Nagel vorzudringen. Die Patientin hatte eben erst menstruirt und ein sehr profuser schleimig-eiteriger Ausfluss quoll aus der Gebärmutterhöhle. Jahre lang war das Leiden ein Räthsel geblieben, der Pressschwamm löste es in wenigen Stunden. Sie hatte einen fibroiden Polypen, welcher an den Fundus mittelst eines kurzen dicken Stieles angeheftet war (Fig. 37.) Es war unmöglich, die Kette des Écraseurs durch den verhältnissmässig contrahirten Cervicalkanal zu bringen und um den Stiel zu legen. Das war, bevor wir gelernt hatten, einen Draht für die Kette zu substituiren. Mit Hülfe einer Gooch'schen Röhre legte ich einen äusserst festen Bindfaden um den Stiel und trennte ihn mittelst des Schraubenécraseurs. Es war schwierig einen Bindfaden zu bekommen, der stark genug war, durch das fibröse Gewebe zu schneiden. Eine dicke Guitarrensaite und eine seidene Schnur wurden zerrissen. Mit Chassaignac's Écraseur und dem Kettenträger hätte die Operation gar keine Schwierigkeit dargeboten.


Fig. 37.

Bisher habe ich nur von erfolgreichen Operationen gesprochen; aber es kann auch ein Ereigniss eintreten, welches Misslingen heisst und es kann sogar der Tod in Folge der Operation erfolgen. Glücklicherweise ist Beides selten. Ich habe eine grosse Anzahl intrauteriner Polypen entfernt, ohne einen so unglücklichen Ausgang zu sehen; zwei Fälle ausgenommen, in denen Pyämie folgte. In einem derselben trat Genesung, im andern der Tod ein. In letzterem Falle handelte es sich um einen Polypen, der sich mittelst eines kurzen dicken Stieles an die hintere Wand angeheftet hatte. Die betreffende Patientin war gegen sechzig Jahre alt, und ich war von Prof. Metcalf in New-York aufgefordert worden, sie zu sehen. Sie war Mutter einer grossen, bereits erwachsenen, Familie und hatte vor zehn oder zwölf Jahren zu menstruiren aufgehört; in den letzten drei oder vier Jahren aber stellten sich besorgnisserregende Hämorrhagien ein, wodurch sie sehr entkräftet wurde. Der Uterus fühlte sich vergrössert an, der Muttermund aber war nicht grösser als der Knopf einer gewöhnlichen Sonde. Es wurde ein dünner Pressschwamm eingeführt und am nächsten Tage mit einem dickeren verwechselt. Hierdurch

wurde der Cervicalkanal zwar hinlänglich erweitert, das Os aber gestattete nur die Einführung einer Fingerspitze und fühlte sich unelastisch an, als wenn ein Draht ihn zusammengeschnürt hätte. Natürlich konnte dann kein weiterer Versuch gemacht werden. Nach acht bis zehn Tagen gelang es uns, den Cervix hinlänglich zu erweitern, um die Uterushöhle genügend untersuchen zu können. Da fanden wir einen harten fibrösen Polypen mit seinem breiten dicken Stiele an die hintere Wand nahe dem Fundus angeheftet. (Fig. 38). Das war im Mai 1862. Es gelang mir nicht, die Kette um den Stiel zu legen. Nach Verlauf von zwei Wochen versuchte ich wiederum die Anwendung einer Anzahl von Pressschwämmen, ohne auch diessmal zu meinem Ziele zu gelangen. Die Geschwulst war unglücklicherweise durch den Haken zerfetzt, welcher dazu benutzt worden war, sie nach unten zu ziehen und solange fest zu halten, bis die Kette umgelegt war. Zwei bis drei Tage darauf stellte sich ein Schüttelfrost ein, gefolgt von Fieber, welches einen tödtlichen Ausgang nahm. Hier ging ein werthvolles Leben zu Grunde, weil unsere Kunst uns die nöthigen Hülfsmittel nicht hat in die Hand geben können. Ich habe allen Grund zu glauben, dass im Besitze eines Écraseurs mit seiner jetzigen Verbesserung durch den Kettenträger, unsere ersten Versuche bereits mit Erfolg gekrönt worden wären. In Fällen, wie dieser, die im vorgerückten Alter vorkommen, hält es oft schwer, den äussern Muttermund zu erweitern. Der Schwamm kann den Cervicalkanal zur Weite eines Fingers ausdehnen, während das Os tincae nicht grösser als ein Bougie Nr. 10 wird. Unter diesen Umständen fühlt sich der contrahirte Muttermund, wenn wir es versuchen, gewaltsam mit dem Finger in den Cervix einzudringen, so rigid und unnachgiebig an, als wenn ein feiner Draht um ihn gelegt wäre. Hier ist es besser und sicherer, statt der Wiederholung der Pressschwämme den scharfen deutlich markirten Rand des contrahirten Muttermundes mittelst eines Messers einzuschneiden, worauf der Finger sofort in die Uterushöhle dringen wird.



Fig. 38.

Das Diagramm (Fig. 39) stellt die Beschaffenheit eines Pressschwammes dar, welcher sechs bis acht Stunden im Cervicalkanale gelegen hatte, wobei der Kanal ausgedehnt wurde, während das Os

Tincae verhältnissmässig contrahirt blieb; a ist der Cervicaltheil, b der durch das Os umschnürt gewesene Theil und c der Vaginaltheil.

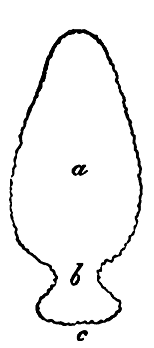


Fig. 39.

Hiemit habe ich die Reihe vollendet, welche ich als Typen dieser Krankheit vorzuführen beabsichtigte.

Es gab eine Zeit, in welcher Frauen durch Polypen zu Grunde gingen, ohne dass auch nur der Versuch gemacht worden wäre, sie zu heilen. Das kommt jetzt nicht mehr vor. Keine der schwierigeren Operationen ist leichter als diese, keine erfolgreicher. Zuweilen geht ein Leben verloren, weil wir glauben, dass die Patientin dem Tode so nahe sei, dass jeder Eingriff den unglücklichen Ausgang nur beschleunigen könnte. Das ist ein grosser Irrthum. Um ein Leben zu retten, wo der Tod so wahrscheinlich ist, sind wir berechtigt, eine grosse Verantwortlichkeit und sogar eine bedeutende Gefahr zu übernehmen. Ich fürchte, dass wir zuweilen zögern, unsere Pflicht zu thun, weil wir uns die Frage vorlegen: „welchen Nachtheil wird mir das Misslingen zufügen?" Von einem berühmten Amerikanischen Lithotomisten hat man gesagt, dass er sich oft geweigert hat, seine Geschicklichkeit in schlimmen Fällen zu erproben, weil derartige Fälle die Statistik seiner unvergleichlichen Erfolge verderben könnten.

Im Dezember 1861 ersuchte mich Mr. Preterre, ein ausgezeichneter amerikanischer Zahnarzt in Paris, Madame R. in Konsultation mit ihrem Arzte zu sehen. Sie litt mehrere Jahre lang an Menorrhagie und war sowohl durch diese als durch einen profusen schleimig-eiterigen Vaginalausfluss, welcher nach dem Aufhören der Hämorrhagie sechs bis acht Monate gedauert hatte, sehr geschwächt. Viele ausgezeichnete Chirurgen in Paris hatten die Patientin gesehen, aber nicht Einer hatte irgend Etwas für Erleichterung ihres Zustandes vorgeschlagen. Ich fand den Uterus retrovertirt und bedeutend vergrössert; der Fundus erstreckte sich ganz in die Sacralhöhlung hinein und schien die ganze Region auszufüllen. Ein Blick zeigte sofort, dass nur eines von zwei Dingen möglich war: ein Polyp oder ein Fibroid. Das Os Tincae gestattete das Eindringen der Zeigefingerspitze. Ich war begierig, die Natur des Falles festzustellen und übte einige Momente einen sanften aber continuirlichen Druck mittelst des Fingers durch den Cervix aus. Allmählig wich der Widerstand, der Finger drang in die Uterushöhle ein und entdeckte dort einen enormen fibroiden Polypen, welcher der Retroflexion halber nicht heraustreten konnte. Am folgenden Morgen musste ich in London sein, versprach aber, in der nächsten Woche wieder nach Paris zu kommen und zwar, um einen Pressschwamm

anzuwenden und den Polypen der Mad. R. zu entfernen. Fünf oder sechs Tage nach meiner Abreise sandte man mir ein Telegramm, dass die Patientin viel schlimmer sei, und dass eine Konsultation der Aerzte stattgefunden, worin diese bestimmt hätten, dass es nunmehr zu spät sei, irgend eine Operation zu versuchen, und dass es für mich daher unnöthig sei, wieder nach Paris zu kommen. Glücklicherweise erhielt ich das Telegramm nicht; ich reiste nach Paris und fand meine Patientin in einem Zustande vollständiger Erschöpfung. Sie hatte einen profusen, schmutzigen, stinkenden, serös-blutigen Ausfluss aus der Scheide, welcher die Atmosphäre ihres Zimmers vollständig verpestete. Als ich meinen Finger einführte, fand ich die Vagina durch einen immensen fibroiden Polypen, der in Fäulniss übergegangen war, vollkommen ausgefüllt. Die Patientin rang offenbar durch Absorption des Detritus und der fötiden Masse mit dem Tode. Bei meinem ersten Besuche in voriger Woche war dieser Tumor gänzlich intrauterin, heute füllte er die Scheide aus. Ich vermuthe, dass sein Heraustreten aus der Uterushöhle durch kräftige Contraktionen dieses Organes veranlasst wurde, welche sich in Folge der gewaltsamen Einführung des Fingers bei der Exploration eingestellt hatten. Denn unmittelbar nach meinem Besuche wurde die Patientin schlimmer, hatte eine Zeit lang wehenartige Schmerzen, und sank dann in diesen Schwächezustand, in welchem ich sie jetzt fand. Der Stiel wuchs, wie es gewöhnlich der Fall ist, von der vordern Wand aus. Was war zu thun? Da gab es offenbar nur einen Weg, der eingeschlagen werden konnte. Liessen wir die grosse Masse an ihrem Platze verfaulen, dann war der Tod gewiss. Die schnelle Entfernung aber liess Rettung hoffen. Der behandelnde Arzt stimmte gleichfalls für's Écrasement, welches zehn bis zwölf Minuten dauerte. Waschungen der Vagina, Wein und kräftige Diät vollendeten die Heilung bald. Hätte ich das Telegramm erhalten, dann wäre die Patientin gestorben, und mir wäre eine harte Beurtheilung für die Beschleunigung des unglücklichen Ausgangs zu Theil geworden, da mein erster Besuch den Anfang einer neuen Phase der Krankheit bildete. Hätte ich mich dadurch von der Operation abhalten lassen, dass sich die Patientin in einem moribunden Zustande befand, dann wäre sie unzweifelhaft verloren gewesen.

Ich habe den Fall vielleicht zu umständlich erzählt; es geschah aber, um den jungen Arzt anzufeuern, auf dem geraden Wege der
ht seinem Kranken gegenüber niemals zu wanken, und um zu
ass selbst die äusserste Erschöpfung kein Hinderniss für die
bt, welche, mit dem Écraseur ausgeführt, weder eine
rrhagie noch irgend einer andern Art nach sich zieht.

Ich weiss nicht, wie viele Polypen Dr. Emmet und ich im Frauenhospitale und in der Privatpraxis entfernt haben; der oben berichtete Prof. Metcalf'sche Fall aber war der einzige unglückliche. Diesen bedeutenden Erfolg schreibe ich dem Umstande zu, dass wir uns stets des Écraseurs oder der Scheere bedient haben. In dieser Weise, scheint die Operation fast immer glücklich zu sein, während das Abbinden mit grossen Gefahren verbunden ist.

Dr. Graily Hewitt spricht sich entschieden gegen das Abbinden aus; dasselbe thun viele neuere Schriftsteller. Dr. Mc Clintock hat diese Frage sehr klar und gut behandelt [1]). Er berichtet über zehn mittelst Ligatur ausgeführte Operationen, von denen drei tödtlich verliefen und über vier und zwanzig, welche mit dem Messer, der Scheere oder dem Écraseur ausgeführt wurden, ohne dass in einem einzigen der Tod erfolgt wäre. Ausserdem bemerkt er (p. 183), dass sich in den Fällen, welche Dr. R. Lee veröffentlicht, eine grosse Sterblichkeit in Verbindung mit der Anwendung der Ligatur herausgestellt hat; denn von den neun und fünfzig Fällen, in denen die Ligatur angelegt war, liefen neun unglücklich ab und bei zwei dieser Patientinnen trat der Tod ein, bevor noch der Tumor entfernt war . . . Dr. Lee theilt andere fünf und dreissig Fälle mit, in denen die Polypen durch Torsion oder Excision entfernt waren; nicht ein einziger Fall endete tödtlich.

Nach Alledem scheint es mir, dass es nicht nur gewagt, sondern sträflich wäre, wenn wir zum Abbinden zurückkehren wollten, wo die Möglichkeit sofortiger Entfernung durch Excision oder Écrasement vorhanden ist.

Bevor ich dieses Thema schliesse, will ich noch erwähnen, dass Dr. J. H. Aveling in Scheffield zu den chirurgischen Hülfsmitteln für Entfernung von Polypen ein sehr werthvolles Instrument nach dem Prinzipe des Écraseurs hinzugefügt hat, welches in Fig. 40 abgebildet ist. Das Daumenstück a ist mit der Verlängerung von b durch eine Stange verbunden, welche sich in einer Rinne im Schafte bewegt und durch eine Schraube wirkt, die sich am Griff des Instrumentes befindet. Ist nun das Ende c um den Stiel gelegt, dann wird b durch letzteren getrieben, bis er zerschnitten ist und b sich in der gefensterten Oeffnung des gebogenen Endes c befindet. Dr.

Fig. 40.

1) Clinical Memoirs p. 183—186.

Aveling nennt das Instrument Polyptrite, es ist im vierten Bande der Obstetric Transactions beschrieben.

Menorrhagie durch fibröse Tumoren veranlasst.

Der Uterus ist der Entwicklung fibroider Tumoren besonders häufig ausgesetzt. Die Entwicklung geht, von der Pubertätszeit an gerechnet, in jedem Lebensalter vor sich. Die Geschwülste können sowohl bei jungen Mädchen als bei achtzigjährigen Frauen vorkommen und von der Grösse einer Erbse bis zu der eines Uterus zu Ende der Schwangerschaft variiren. Sie sind an und für sich unschädlich, können aber durch ihre mechanische Wirkung schädlich werden, indem sie auf die Harnblase, das Rectum, die Beckennerven und Gefässe drücken, oder Hämorrhagie veranlassen. Sie geben häufig ein Hinderniss für die Empfängniss ab, doch ist das weder nothwendig noch stets der Fall. Ihre Eintheilung geschieht nach Maassgabe ihrer Anheftung an die Uteruswandungen. Sie heissen dann extra-uterine, intra-uterine und intra-murale oder zwischenwandige, wenn sie in der Wand selber sitzen. Extra-uterine Fibroide wachsen an irgend einer Stelle der äussern Uterusoberfläche, sie können gestielt sein oder sitzend, indem sie mit einer breiten unbeweglichen Basis dem äusseren Uterusgewebe anhaften.

Die intra-uterinen Fibroide reichen in die Gebärmutterhöhle hinein und können — wie die ersteren — gestielt oder ungestielt sein; und hier machen wir einen praktischen, aber keinen theoretischen, Unterschied, indem wir das eine Fibroid, weil es gestielt ist, einen Polypen nennen, das andere einen fibroiden Tumor, weil es ungestielt ist und gewöhnlich mit einer breiten Basis einer Wand der Gebärmutter aufsitzt. Die Heilung des einen geschieht verhältnissmässig leicht; die Heilung des andern hat mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Die intra-muralen oder zwischenwandigen Fibroide werden, wie bemerkt, so genannt, weil sie zwischen den Uteruswandungen eingebettet liegen und nach allen Seiten hin mit Muskelfasern verwebt und bedeckt sind.

Fibroide Geschwülste bilden ein mechanisches Hinderniss für die Empfängniss. Sie können z. B. eine Ante- oder Retroversion des Uterus veranlassen und dadurch den Muttermund aus seinen natürlichen Verhältnissen zur Vaginalachse werfen. Ebenso können sie das ganze Organ hoch nach oben in's Becken schieben, so dass der Samen niemals, selbst nicht auf einen Moment, mit dem Muttermunde in Contact geräth. Sie können auch den Kanal so comprimiren, dass eine mechanische Obstruktion entsteht, welche den Samen nicht vordringen

lässt; oder sie können die Veranlassung zu Hämorrhagien werden, welche den Keim, wenn er lebendig ist, tödten. Ich habe jedoch gelegentlich Schwangerschaft bei Frauen eintreten gesehen, welche Jahre lang grosse Tumoren mit sich herumgetragen haben.

Unter zweihundertfünfundfünzig Frauen, welche einmal geboren hatten, dann steril wurden, bestanden bei achtunddreissig fibroide Tumoren von verschiedener Grösse und Anheftung, also bei einer unter $6^7/_{10}$. Zwei waren Fibroide der hintern Lippe des Os Tincae, die übrigen des Uterus. Von diesen waren

Sechs gestielt . . .	2 an der vordern Wand. 2 an der hintern Wand. 1 an der linken Seite. 1 an der rechten Seite.
Zwanzig ungestielt .	2 am Fundus. 5 an der rechten Wand — einer sehr gross. 8 an der hintern Wand. 5 an der rechten Seite — keiner an der linken.
Neun zwischenwandig	1 im Fundus. 7 in der vordern Wand. 1, sehr grosser, an der hintern Wand.

Einer intra-uterin — sehr gross und von der hintern Wand aus wachsend.

Unter 250 verheiratheten Frauen, welche niemals geboren hatten, wurde bei 57 die Ursache der Sterilität mit der Anwesenheit von fibroiden Tumoren complizirt gefunden, bei einer also unter $4^3/_{10}$. Hievon waren:

Fünf gestielt	2 an der vordern Wand. 2 an der hintern Wand. 1 am Fundus.
Einundzwanzig ungestielt	8 an der vordern Wand — einer darunter reichte bis zur linken Seite, und ein anderer dehnte sich bis zur rechten aus. 10 an der hintern Wand — einer reichte bis zur rechten, ein anderer bis zur linken Seite. 2 an der linken Seite. 1, sehr grosser, an der rechten Seite.
Einunddreissig zwischenwandig	3 im Fundus — einer sehr gross. 23 in der vordern Wand — zwei sehr gross. 5 in der hintern Wand — zwei darunter sehr gross.

Keiner intra-uterin.

Unter hundert jungfräulichen Personen, von denen ich wegen Gebärmutterleiden consultirt wurde, hatten vierundzwanzig, oder eine

unter $4^1/_6$, fibroide Geschwülste. Von diesen vierundzwanzig Tumoren waren:

Drei gestielt . . . . { 2 an der vordern Wand — beide sehr gross.
1 an der hintern Wand.

Fünf ungestielt . . . { 2 an der vordern Wand — einer gross.
2 an der hintern Wand — einer bis zur linken Seite reichend.
1 an der rechten Seitenwand — sehr gross.

Zwei intra-uterin — 2 an der hintern Wand — beide sehr gross.
Ein grosses Fibroid sass dem Sacrum auf

Die polypösen Fibroide sind hier ausgeschlossen, weil ich sie im vorigen Abschnitte besonders betrachtet habe. Hätten sie hier mitgezählt, dann würden sie natürlicher Weise die Zahl der intra-uterinen Fibroide bedeutend erhöht haben. Diese willkührliche Anordnung ist vom pathologischen Standpunkte unkorrekt, vom praktischen Standpunkte aber richtig.

Rekapituliren wir die Zahlen hier noch einmal, so finden wir, dass unter 605 Frauen (100 unverheirathete und 505 verheirathete und sterile) 119 fibroide Tumoren von verschiedener Grösse hatten, die in irgend einer Weise mit dem Uterus in Verbindung standen — eine demnach unter $5^1/_2$.

Die folgende Tabelle macht diese Verhältnisse weit übersichtlicher:

Von diesen 119 Fällen von fibroiden Tumoren waren:		Fundus	Vordere Wand	Hintere Wand	Linke Seite	Rechte Seite	Summe
14 gestielt	—	1	6	5	1	1	14
46 ungestielt	—	2	15	20	2	7	46
58 zwischenwandig .	—	4	41	8	—	—	58
3 intra-uterin . . .	—	—	—	3	—	—	3
1 sacral	1	—	—	—	—	—	1
2 an der hintern Lippe des Os tincae . .	2	—	—	—	—	—	2
Summa	3	7	62	36	3	8	119

Diese Tabelle zeigt die grosse Frequenz fibroider Geschwülste im Uterus, eine Thatsache, welche von West und Andern schon vor langer Zeit festgestellt worden ist. Man wird sehen, dass mehr als die Hälfte aller Tumoren (62) sich an der vorderen Wand befunden haben.

Ich habe bereits früher die Bemerkung gemacht, dass intra-uterine Polypen (welche nur gestielte fibroide Tumoren sind) häufiger

an der vorderen als an der hinteren Oberfläche der Gebärmutterhöhle wachsen.

Dieses Factum will ich hier nur wiederum ins Gedächtniss zurückrufen, ohne mich auf eine Erklärung über das Wie? und Warum? einzulassen.

Ich gebe diese Einzelheiten einfach darum, weil ich die Notizen darüber besitze, nicht aber weil ich ein grosses Gewicht auf eine derartige Statistik lege. Sie sind von Fällen gesammelt, die mir ausschliesslich in der Privatpraxis vorgekommen sind. Hätte ich die Journale des Frauenhospitals zur Hand, dann würden sich die Zahlen durch deren Benutzung wohl ändern, dies würde aber nur im relativen Sinne geschehen. Zum Glücke für meine Patientinen wurde von den hundert und neunzehn Fällen nur bei zweien die Diagnose durch die Leichenöffnung festgestellt. Sonst beruht die Diagnose dieser Fälle auf dem Urtheile eines Mannes, der wie jeder andere irren kann.

Hiebei nehme ich aber Dasjenige für mich in Anspruch, was ich auch von jedem Andern fordere, dass Irrthümer in der Beurtheilung keine wirkliche Thatsachen, sondern nur untergeordnete Punkte betreffen dürfen. Wir haben z. B. einen Fall vor uns, in dem es sich um eine fibroide Geschwulst von der Grösse einer Orange in der vordern Wand des Uterus handelt. Ueber ihre Lage und Gestalt im Allgemeinen kann hier kein Zweifel herrschen. In einem anderen Falle aber können wir darüber in Zweifel sein, ob die Geschwulst eine intramurale oder ungestielte sei. Sollten also obige Zahlen verändert werden, so könnte sich diese Veränderung nur auf einen so untergeordneten Umstand beziehen, als wie der eben erwähnte.

Die Diagnose der fibroiden Geschwülste kann gegenwärtig mit weit grösserer Sicherheit gestellt werden, als vor Einführung der Uterussonde durch Dr. Simpson. Wie wenige unter uns waren vor zwanzig Jahren im Stande zu bestimmen, ob der Uterus ante- oder retrovertirt war, ob die Vergrösserung desselben, wenn eine solche vorhanden war, von einer reinen Hypertrophie der Gewebe, oder von einer Geschwulst innerhalb oder ausserhalb des Organes oder in der Nähe desselben abhing. Gegenwärtig aber stellen wir uterine Complikationen mit der grössten Präzision fest und alles dies durch den Finger, den Pressschwamm und die Sonde.

In der Regel ist die Diagnose fibroider Geschwülste nicht schwer. Die Auffindung kleiner Tumoren wird uns eher misslingen als die Auffindung grosser; und dennoch ist es leicht, die geringsten Nodositäten an der Oberfläche oder in den Wänden der Gebärmutter zu bestimmen. Das ganze Geheimniss besteht darin, den Körper dieses

Organes zwischen den linken Zeigefinger in der Vagina und die rechte Hand am Hypogastrium zu bringen, wie Seite 12 und 13 beschrieben worden, so dass jeder Theil der Oberfläche genau befühlt, und jegliche Abweichung von der normalen Grösse genau bemessen werden kann.

Ist der Uterus bereits antevertirt, so hat das nicht die geringste Schwierigkeit, ist er retrovertirt oder befindet er sich in seiner normalen Lage, dann muss er hinreichend nach vorne gebracht werden, um von den zufühlenden beiden Händen gefasst werden zu können. Sind die Bauchwandungen sehr dick, dann kann eine Zeit lang Unklarheit bestehen, die aber gewöhnlich schon durch einen zweiten Versuch aufgeklärt wird. Hält die Patientin den Athem an und contrahirt die Bauchmuskeln, so kann uns das veranlassen, sie zu ätherisiren. Das wird jedoch selten nöthig sein. Angenommen aber wir haben es mit einer Geschwulst im Becken von der Grösse einer kleinen Orange oder einer Faust zu thun, dann wirft sich uns die Frage auf: ist sie in der Gebärmutter? Steht sie mit dem Uterus in Verbindung oder hat sie mit ihm keinerlei Zusammenhang? In diesem Falle wird die Sonde die Richtung und Tiefe der Uterushöhle nachweisen und ihr Verhältniss zur Geschwulst bestimmen. Das wird sie in Verbindung mit dem Finger in der bereits beschriebenen Weise ausführen. Aber selbst dann noch können wir in gewissen Fällen darüber in Ungewissheit bleiben, ob die Vergrösserung von irgend Etwas abhängt, das sich in der Höhle, in der Wand, oder an der Aussenseite des Uterus befindet; hier kommt uns der Pressschwamm zu Hilfe und setzt uns in den Stand, die Höhle direct mittelst des Fingers zu untersuchen.

Angenommen aber, wir haben einen Tumor im Douglas'schen Raume. Wir legen uns die Fragen vor: ist es eine Retroversion oder Flexion? Ist es eine blosse Hypertrophie der hintern Wand? Ist es ein interstitielles, ungestieltes oder gestieltes Fibroid? Ist es ein prolabirtes vergrössertes Ovarium? Ist es eine Ansammlung von Eiter, Blut oder Fäces?

Die Krankengeschichte wird wahrscheinlich den Schlüssel zur Lösung mancher dieser Fragen geben, sichere Lösung aber kann nur durch Anwendung der Prinzipien in der Untersuchung erfolgen, welche hier niedergelegt sind. Eine weitere Behandlung derselben würde überflüssig sein. Es ist genug gesagt worden, um dem Anfänger zu zeigen, dass positive Kenntnisse dieser Art nur durch reife Erfahrung, welche aus der Uebung entspringt, gewonnen werden können.

Als Illustration scheinbarer Schwierigkeiten in der Diagnose, in der That aber die wirkliche Leichtigkeit der letztern nachzuweisen,

bediene ich mich des schlagendsten Beweises, nämlich eines klinischen Falles.

Mrs. —, aus dem Staate Texas, vier und zwanzig Jahre alt, war seit fünf Jahren verheirathet, aber steril. Ihre Menses waren regelmässig, schmerzlos und hielten drei Tage an. Sie litt zwar auch an Leucorrhoe, consultirte mich aber ihrer Sterilität halber. Sie wurde von berühmten Professoren in vier unserer grössten Städte behandelt, und alle sagten ihr, dass sie an einer Retroversion leide. Bei der Untersuchung stellte sich gerade das Umgekehrte heraus, nämlich eine complete Anteversion, verbunden mit einem Tumor, welcher den Douglas'schen Raum ausfüllte, wodurch der Finger genau die Empfindung eines retrovertirten Uterus mit Hypertrophie der hintern Wand hatte. Durch die kombinirte Untersuchungsmethode aber sind Lage, Grösse und sonstige Verhältnisse des Uterus mit Leichtigkeit so aufgefunden worden, wie sie aus dem Diagramm (Fig. 41) ersichtlich sind. Der linke Zeigefinger rückte, nachdem er vorne bei a die Untersuchung vollendet hatte, weiter bis er in den hintern Cul-de-sac bei b kam; dann wurden die Spitzen der vier Finger der rechten Hand kräftig nach hinten und unten von e nach d gedrückt, so dass sie die normalen Bauchdecken von ihrer normalen Linie c in der Richtung nach e d einstülpten. Nachdem die Hand in dieser Richtung so weit gelangt war, als sie in einer für die Patientin und den Arzt bequemen Weise gebracht werden konnte, wurde sie dort fixirt, während der linke Zeigefinger bei b den Cervix uteri so erhob, als wollte er die Endpunkte b und d mit einander in Berührung bringen. Ist der Uterus antevertirt, wie es hier der Fall war, dann wird der Fundus gegen die Fläche der äussern Hand bei e gestossen werden, so dass er gleichsam durch die beiden entgegenwirkenden Kräfte umfasst und genau gemessen werden kann. Während durch denselben Druck zu gleicher Zeit die Anwesenheit des Tumor f entdeckt wird. Um über diesen Punkt noch mehr in's Reine zu kommen, wurde mittelst des Zeigefingers ein Druck nach hinten ausgeübt, wodurch die hintere Vaginalwand nach g gebracht wurde, woselbst er die Geschwulst erheben konnte, indem er sie gegen die Fingerspitzen bei d brachte, welche die Anwesenheit des Körpers der Gebärmutter immer noch fühlten. Diese Untersuchung

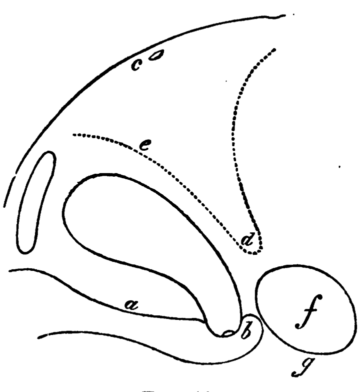


Fig. 41.

setzte den Fall vollständig in's Klare. Um aber die gefundenen Thatsachen noch zu bestätigen, wurde der Finger in das Rectum eingeführt, wodurch wohl eine Bestätigung des bereits festgestellten Thatbestandes erfolgte, aber keine neuen Facta aufgefunden wurden. Eine Sonde wurde ebenfalls bis zum Fundus des antevertirten Uterus vorgeschoben; hiedurch wäre jeder Zweifel, wenn ein solcher bestanden hätte, beseitigt worden.

Als ich der Dame Mittheilung über ihren Zustand machte, meinte sie, es sei unmöglich, dass ich Recht haben könnte, da fünf bis sechs andere Aerzte, welche auf eine gleiche Glaubwürdigkeit Anspruch machten, wie ich selbst, gerade entgegengesetzter Ansicht waren.

Ich rieth ihr, sich bei meiner Ansicht nicht zu beruhigen, sondern noch andere Aerzte zu befragen und gab ihr zu dem Zwecke die Namen von drei bis vier ausgezeichneten Frauenärzten New-York's an. In zwei bis drei Tagen kam sie wieder und sagte, dass sie von der Konsultation der ihr bezeichneten Aerzte Abstand genommen, da sie einen andern Arzt gesehen, welcher einen grossen Ruf und besonders reiche Erfahrung in der Behandlung von Gebärmutterleiden hatte, und der ihren Fall als eine unzweifelhafte Retroversion bezeichnet hatte.

Obgleich dieser Fall jeden oberflächlichen Untersucher getäuscht hätte, so war doch Nichts leichter, als hier mittelst meiner bimanuellen Palpationsmethode den Thatbestand festzustellen. Wie oft habe ich Untersuchungen der Gebärmutter durch das blosse Touchiren der Scheide vornehmen sehen; und hierin liegt der grosse Fehler. Diese Untersuchung genügt wohl, die Grösse und Verhältnisse der Scheide, so wie den Zustand des Os und Cervix uteri festzustellen, für irgend etwas Anderes aber reicht sie nicht aus; das ist dann bloss ein Fischen im Trüben. Der Werth der Uterussonde für blosse diagnostische Zwecke kann nicht hoch genug angeschlagen werden. Wenn wir ausser Stande sind, die Lage, Grösse und Verhältnisse des Uterus durch den Finger zu bestimmen, dann wird uns die Sonde unfehlbar die Tiefe und Richtung des Organes angeben. Finden wir irgend eine Geschwulst vor, hinter oder zur Seite derjenigen Stelle, welche gewöhnlich für die normale Lage des Uterus angesehen wird, dann wird die Sonde uns sofort darüber aufklären, ob wir es mit dem Körper der Gebärmutter zu thun haben oder nicht.

Ich wende die Sonde einfach zu dem Zwecke an, um die Tiefe des Uterus zu messen, und die Direktion zu bestimmen, in welcher der Fundus liegt. Für diesen Zweck lasse ich sie aus reinem Silber oder aus geglühtem und dann versilbertem Kupferdraht anfertigen.

Sie ist gewöhnlich kleiner als die von Simpson angegebene und ohne Höcker oder Marken. Sie muss biegsam sein, weil es fast in jedem Falle nöthig wird, die Kurvatur zu ändern; kleiner ist sie, um sie überall anwenden zu können, ob der Kanal und der innere Muttermund gross oder klein ist, und gekerbt ist sie nicht, um sie besser rein halten zu können.

Die beiden Figuren (Fig. 42 und 43) stellen die relativen Unterschiede dar, welche zwischen einer Uterussonde aus leicht biegsamen Silber oder Kupfer und der gewöhnlichen, aus hartem Neusilber angefertigten, obwalten. Die Abbildungen zeigen die Instrumente in ihrer natürlichen Grösse. —

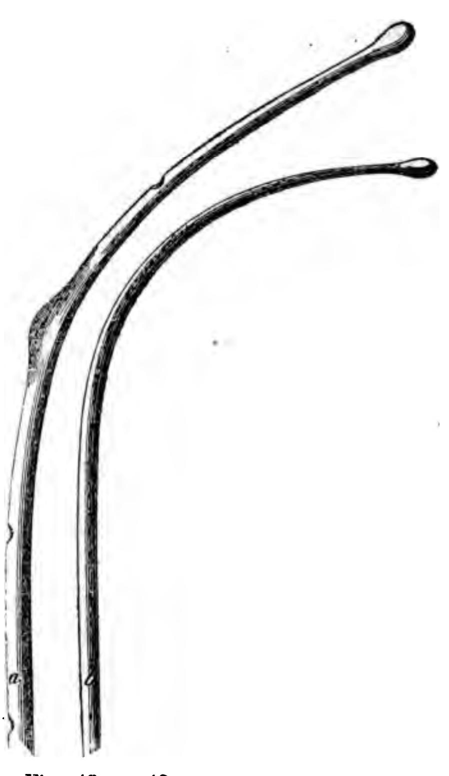


Fig. 42. u. 43.

Die kleine kann gebogen werden, um sie in der muthmasslichen Richtung des Gebärmutterkörpers vorzuschieben; das ist, wenn richtig ausgeführt, gar nicht schmerzhaft; die andere grössere ist steif und verursacht häufig grosse Schmerzen, indem sie zuweilen zu dick ist, um durch einen engen Kanal zu gehen, häufiger aber noch, weil sie in eine falsche Direction gewaltsam geleitet wird. Bevor ich die Sonde in der beschriebenen Weise modifizirt hatte, war ich stets voller Angst, wenn ich in irgend einem Falle muthmasslicher Flection den Versuch machen wollte, sie anzuwenden. Gegenwärtig aber ist die Diagnose der schlimmsten Fälle dismenorrhoischer Anteflektionen so leicht und schmerzlos, wie es alte Fälle von Retroflektion mit offenstehendem Kanale sind.

Der Anwendung der Neusilbersonde haben sich mir zuweilen die grössten Schwierigkeiten entgegengestellt. Wenn ich die Zahl derjenigen Fälle, welche ich in Konsultationen gesehen, und in denen mir die Aerzte versichert haben, dass es ihnen vollständig unmöglich war, die Sonde einzuführen, auf zwanzig bestimme, dann mache ich mich gewiss keiner Uebertreibung schuldig. Ich habe so viele Unannehmlichkeiten

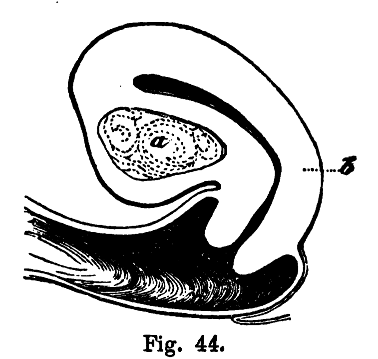


Fig. 44.

bei der Anwendung erfahren und bei Andern gesehen, dass mir dieser Umstand als Entschuldigung dienen kann, wenn ich etwas ausführlicher darüber spreche.

Die Fälle, welche uns gewöhnlich am meisten zu schaffen machen, sind solche, in denen complete Anteflektion neben einem Fibroid in der vordern Wand besteht. Ein Fall soll als Beispiel dieser Klasse dienen. Fig. 44 soll einen anteflektirten Uterus mit einem Fibroid, a, von der Grösse einer Mandel, in der vordern Wand darstellen. Wollten wir versuchen, die grosse neusilberne Sonde bei fixirtem Uterus bis zum Fundus vorzuschieben, so würde sie entschieden bei b gehindert werden, weiter vorzudringen, wie geschickt wir immerhin den Fundus mit dem Zeigefinger erheben mögen, um das Organ während unserer Untersuchung aufzurichten.

Ich habe Fälle gesehen, in denen diese Untersuchung so grosse Schmerzen verursacht hat, dass die Patientinen zu einer Wiederholung der Prozedur nicht mehr zu bewegen waren; und nichtsdestoweniger habe ich in manchen Fällen eine biegsame Sonde eingeführt, ohne dass die Patientinen wussten, was geschehen war. Schmerz sollen wir niemals verursachen, wenn wir ihn vermeiden können, auch sollen wir nicht in unvorsichtiger Weise das Nervensystem eines so zart beschaffenen Organes reizen, zumal nicht zu einer Zeit, da die Vitalität des Organes durch krankhafte Action so erregt ist, dass die kleinste Bewegung und selbst das Einführen einer Sonde sehr schmerzhaft empfunden wird.

So werthvoll auch die Uterussonde zur Besimmung der Richtung ist, in welcher der Fundus uteri liegt, so darf man ihr doch nicht ausschliesslich vertrauen, wenn die Tiefe gemessen werden soll und diese über vier Zoll beträgt, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Sonde durch die Kurvatur, welche nöthig wäre, um durch die Beckenachse zu gehen, gegen die vordere Wand des Uterus stiesse, bevor sie den Fundus, wenn dieser sechs oder acht Zoll tief wäre, erreichen könnte.

Folgender Fall soll als Illustration dienen: Eine fünf und dreissig Jahre alte Frau, die Mutter zweier Kinder, litt seit einigen Jahren an Menorrhagien. Der Unterleib hatte ungefähr die Grösse wie zu Ende einer Schwangerschaft. Durch Palpation wurde festgestellt, dass dies

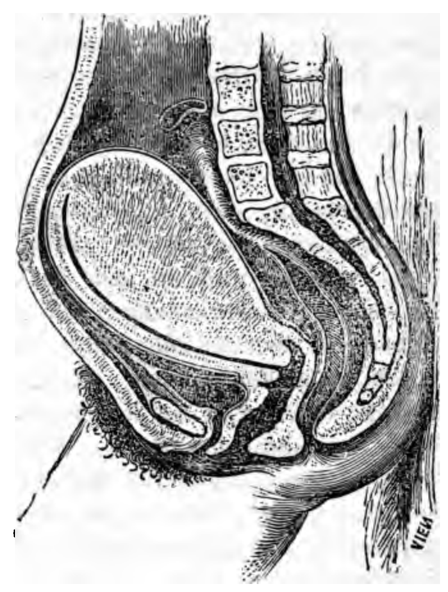


Fig. 45.

von einem enormen Tumor herrühre, welcher entweder ausschliesslich uterin oder uterin und ovarial sein musste. Die physikalische Untersuchung war nöthig, um diesen Punkt in's Klare zu bringen. Abbildung 45 ist die Illustration der Diagnose. —

Bei Einführung der Uterussonde drang diese vier Zoll weit vor und stiess gegen die vordere Uteruswand in gleicher Höhe mit dem obern Rande der Pubes. War das aber wirklich die ganze Tiefe des Organes? Ein Bougie aus Gummi elasticum stellte diesen Punkt fest. Es drang beim Versuche mit Leichtigkeit über 11 Zoll tief, vom Os tincae gemessen, in die Uterushöhle ein. Es ist aber nicht immer so leicht ein Bougie einzuführen. Ist es stark genug, um sich nicht zu biegen, dann kann es enge Stellen nicht passiren und uns täuschen. Ist es aber zu dünn, dann biegt es sich in der Vagina und es wird uns gar nicht gelingen, es vorzuschieben. Um diese Uebelstände zu beseitigen, nehme man ein Bougie Nr. 6, zuweilen ein noch dünneres, bringe einen starken Draht in dasselbe und gebe ihm an dem einen Ende eine Biegung wie in Figur 46; führe es dann in das Os uteri ein,

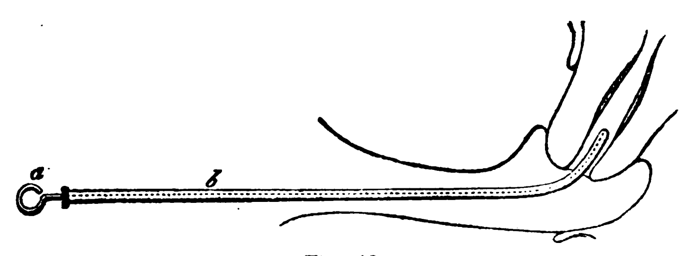


Fig. 46.

halte den Griff des Drahtes a fest in einer Hand, während das Bougie b mit der andern nach vorne geschoben wird. In dieser Weise macht der Draht das Bougie ausserhalb des Uterus steif und ermöglicht das Vordringen in der Uterushöhle, wobei es natürlich den bequemsten Weg nimmt und die Tiefe genau misst. Ob diese Direction

in der Centralachse des Organes liegt, ob vor oder hinter derselben, muss nachher mittelst des Schwammes festgestellt werden. In unserm Falle drang das Bougie seiner ganzen Länge nach in die Gebärmutterhöhle ein und markirte eine Tiefe von über eilf Zoll. Hiedurch wurde der Beweiss geführt, dass die Vergrösserung von einem Fibroide abhing. Jetzt war die Frage zu beantworten, ob die Geschwulst zwischenwandig oder intra-uterin war. Das wurde sofort durch ein eigenthümliches Factum festgestellt; das Bougie aus Gummi elasticum konnte nämlich, nachdem es in die Uterushöhle eingebracht war, durch die dünnen Bauchwandungen und die noch dünnern Wandungen des Uterus von oberhalb des Pubes bis zum Fundus weit oberhalb des Nabels hin gefühlt werden. (Siehe Fig. 45). Dies allein zeigte schon, dass die Geschwulst von der hinteren Wande der Gebärmutter in die Höhle derselben hineinragte. War es also ein enormer fibroider Pelyp d. h. eine intra-uterine gestielte Geschwulst, oder war es ein ungestielter fibröser Tumor mit einer breiten Basis den Uteruswandungen aufsitzend? Der Pressschwamm sollte dieses Geheimniss aufklären. Es wurde daher zu seiner Anwendung geschritten, darauf der Finger in den Uterus eingeführt, welcher die vordere Portion dieses Organes frei fand, während ungefähr ein Zoll oberhalb des Os tincae an der hintern Wand ein grosser fester Tumor gefühlt wurde, mit Anheftungen nach hinten an den Cervix, welcher sich erweiterte, wenn der Finger nach vorne und rund um denselben herum geführt wurde. Der Finger fühlte die Anheftungen hinten und unten, während das elastische Bougie sie oben nachgewiesen hatte. So wurde denn der Beweis geliefert, dass die Geschwulst von der hintern Wand des Uterus aus wuchs und dass sie eine Anheftung längs der Wand, wahrscheinlich von nicht weniger denn acht oder neun Zollen, hatte. Der Tumor selbst war ungewöhlich prall anzufühlen, und wir beschlossen, ihn zu punktiren. In Gegenwart des Dr. Emmet, Dr. Pratt, und Prof. Elliot stiess ich an dem niedrigst gelegenen Punkte und in der Richtung der Längenachse einen Troiqart ein und entleerte über zwanzig Unzen eines strohgelben Serums. Um die Vereinigung der Wunde zu hindern, wurde die Einstichsöffnung um zwei Zoll erweitert. Sofort trat eine auffallende Verringerung in der Grösse und Spannung ein. Der Ausfluss dauerte eine Zeit lang fort und stillte, in Verbindung mit gelegentlichen Einspritzungen von Liquor ferri persulphatis mit drei bis vier Theilen Wasser verdünnt, bis in den Fundus der Gebärmutter hinauf, die Hämorrhagie sehr prompt. Die Patientin wurde nach zwei Monaten in einem sehr guten Gesundheitszustande entlassen und war so kräftig, dass sie sechs bis acht Meilen weit gehen konnte. So

weit die Hämorrhagien in Betracht kamen, war sie vollständig geheilt. In einigen Wochen kehrte sie mit rothen Wangen wieder und berichtete, dass sie sich sehr wohl befinde, obgleich das Abdomen die Grösse beibehalten, welche es früher hatte. Die Geschwulst war offenbar eine fibrocystische, deren Grund-Element in statu quo verharrte, während das secundäre Element durch die Punktur und Oeffnung der Cyste zerstört war. Nach Verlauf eines Jahres starb das arme Weib an Cholerine, welche nur wenige Stunden gedauert und nach der Ansicht des Arztes mit dem Tumor in keinem Zusammenhange gestanden hatte.

Es ist uns allen wohlbekannt, dass Fibroide des Uterus unschädlich sind, es sei denn, dass sie Blutungen veranlassen oder durch Druck störend auf die Beckeneingeweide wirken. Ich habe viele Fälle gesehen, in denen Fibroide von der Grösse eines neugebornen Kindskopfes vorhanden waren, ohne dass die Patientinen von deren Existenz Etwas wussten. Im Jahre 1863 bin ich in Paris von einer Dame consultirt worden, welche fünfzehn Jahre lang verheirathet und steril war, und den Grund ihrer Sterilität wissen wollte. Sie hatte einen gestielten fibroiden Tumor, gross genug, um auf dem Beckenrande zu ruhen, wodurch der Uterus nach vorne und oben gezogen wurde, so dass der Fundus weit über dem Niveau der Pubes stand. Ihr Gesundheitszustand war in jeder Beziehung ausgezeichnet, sie fühlte keinerlei Beschwerden von dem Tumor, der ihr Leben gewiss um keinen Tag verkürzen wird.

Während der letzten Jahre ist viel über die Behandlung fibroider Tumoren des Uterus geschrieben worden.

Prof. Channing in Boston will viele durch innerliche Behandlung geheilt haben, und Dr. Simpson scheint grosses Vertrauen in den lang fortgesetzten Gebrauch des Jodkali zu setzen. Dr. Emmet und ich haben sowohl dieses, wie andere Mittel, im Frauenhospitale und in der Privatpraxis versucht, und ich bedaure sagen zu müssen, dass wir nicht so glücklich wie die eben genannten Herren waren; im Gegentheile habe ich niemals den geringsten Einfluss auf solche Tumoren durch innere Medication ausüben können. Dr. Atlee in Philadelphia und Baker-Brown in London haben die uterinen Fibroide in einer heroischen Weise auf chirurgischem Wege angegriffen.

Dr. Atlee hat in der Enucleation der Geschwülste einen Erfolg gehabt, wie sich dessen sonst Niemand rühmen kann. Er empfiehlt die vollständige Ausrottung, während sich Baker-Brown mit der Verstümmelung oder Zerstückelung der Tumoren begnügt. Sein Erfolg,

nicht in Heilung der Krankheit, sondern in Heilung des schlimmsten Symptomes, nämlich der Hämorrhagie, war gleichfalls sehr gross. Hiemit sollten wir uns denn auch zufrieden geben, denn ich glaube, dass wir in der Regel mit diesen Tumoren Nichts zu schaffen haben sollten, es sei denn, dass sie das Leben in Gefahr bringen. Dass Fälle vorkommen, in welchen wir einschreiten müssen, gebe ich gerne zu, und die Erfolge von Atlee und Brown rechtfertigen ihr Verfahren auch. Ich war in der Bekämpfung solcher sehr grosser intra-uteriner Fibroide nicht so glücklich, habe vielmehr zwei Patientinen im Frauenhospitale in Folge operativer Eingriffe verloren; die eine durch den Versuch der Auslösung, die andere durch die Entfernung eines Theiles der Geschwulst; die eine, indem ich Dr. Atlee, die andere, indem ich Brown nachgeahmt hatte. Der erste Fall betraf eine unverheirathete Dame von acht und zwanzig Jahren. In ihrem sechszehnten Jahre wurde sie menstruirt und zehn Jahre lang blieb dieser Prozess regelmässig und normal. Da wurde der Ausfluss plötzlich reichlicher und schmerzhaft. Zwei Jahre darauf (Nov. 1859) wurde sie in's Frauenhospital aufgenommen. Der Ausfluss war zu dieser Zeit profus erschöpfend und von heftigen drängenden Schmerzen begleitet, von denen die Patientin eine ganze Woche gequält wurde, ehe sich die Menses einstellten. Der Uterus hatte ohngefähr die Grösse einer sechsmonatlichen Schwangerschaft. Das Os und der Cervix waren klein, während der Körper des Organs gross, rund und hart war. —

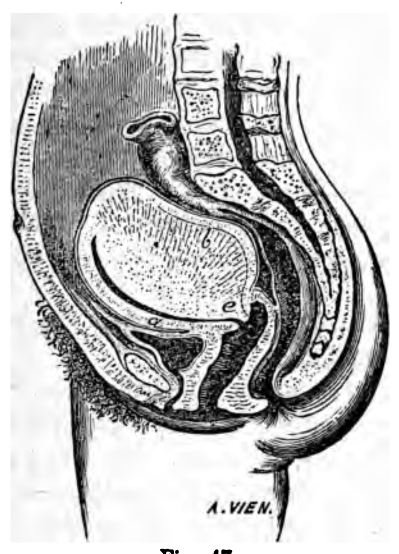


Fig. 47.

Aus Fig. 47 werden Gestalt und sonstige Verhältnisse ersichtlich. Die Sonde konnte nur etwa vier Zoll weit in der Direktion der Uterushöhle vorgeschoben werden, da sie bei a an die vordere Uteruswand stiess und somit aufgehalten wurde. Das Gummi-elasticumbougie aber zeigte, dass die Höhle der Gebärmutter über 9 Zoll tief war und mittelst des Pressschwammes wurde nachgewiesen, dass der Tumor ein intra-uteriner, mit breiter Basis war, welche im Os bei a begann und der hintern Wand aufsass. Der heftige Schmerz, welcher

dem Monatsflusse voranging und ihm folgte, der bedeutende Blutverlust während dieser Zeit, die wachsende Entkräftigung und die Bitten der Patientin veranlassten mich zu dem Entschlusse, die Geschwulst, wenn irgend möglich, zu entfernen. Der erste Schritt hiezu bestand in der Erweiterung des Cervikalkanals, welcher, wie bereits bemerkt, sehr eng war. Er wurde zu diesem Zwecke bis zur Insertion der Vagina, ja bis zum Os internum gespalten. Die Hämorrhagie war sehr profus, aber leicht gestillt. Die Theile heilten vor Eintritt der nächsten Menses, welche durch die Operation in keiner Weise alterirt waren. Die drängenden Schmerzen und die Hämorrhagie waren gerade so gross wie vorher.

Der zweite Schritt, die Enucleation zu bewirken, wurde nunmehr gemacht, d. h. die den Tumor bedeckende Membran wurde geöffnet. Anstatt in dieselbe eine lange Incision von oben nach unten zu machen, wie Dr. Atlee zu thun pflegt, schnitt ich die Kapsel nur transversal bei a an, indem ich darin eine Oeffnung von etwa $2^1/_2$ Zoll machte. Darauf schob ich eine Sonde sechs oder sieben Zoll weit in der Direction der punktirten Linie e b vor, und zerriss so das Zellgewebe, welches die hintere Wand des Uterus mit dem Tumor verband. Jetzt glaube ich, dass Dr. Atlee's Verfahren, die Kapsel einzuschneiden, besser gewesen wäre.

Die Blutung war sehr profus, rührt aber ausschliesslich von der ersten Inzision her und nicht von der darauf folgenden Trennung des Zellgewebes; sie wurde durch einen Tampon gestillt.

Nachdem Miss M. sich von den Folgen dieser Operation erholt hatte, wurde ihr gerathen, auf's Land zu gehen und dort das Heilbestreben der Natur, den Tumor durch die in die Kapsel gemachte Oeffnung auszustossen, abzuwarten.

Nach zwei bis drei Monaten kehrte die Patientin in's Hospital zurück; der Muttermund mass $2^1/_2$ Zoll im Durchmesser und ein Theil der Geschwulst drängte sich durch ihn in die Vagina hinein. Der Schmerz und die Blutung waren noch schlimmer als vorher, ob in Folge oder trotz der Operation? weiss ich nicht.

Die Anheftungen des Tumors wurden noch weiter eigeschnitten und die Adhäsionen in ergiebiger Weise gelöst. Unglücklicherweise aber wurde Miss M. von Diphtheritis befallen, von welcher Krankheit sie mit grosser Noth mit dem Leben davon kam. Die Krankheit sowohl als die verschiedenen Blutverluste hatten sie so sehr angegriffen, dass ihr wiederum gerathen wurde, das Hospital zu verlassen.

Sechs Monate später, im October 1860, kehrte sie wieder in's

Hospital zurück. Die Hämorrhagien waren durch den während mehrerer Monate langsam vor sich gehenden Enucleationsprozess in keiner Weise alterirt; der Uterus war im Anfange bedeutend gewachsen, obgleich der Tumor, welcher jetzt die ganze Vagina ausfüllte, die Grösse eines ausgetragenen Kindeskopfes hatte. Es schien thatsächlich, als wenn die erfolgte Beseitigung des Hindernisses am Cervix uteri dem Wachsthum der Geschwulst nach unten Vorschub leiste, ohne irgend einen Theil derselben aus dem Organe selber zu disloziren. Die Grösse des Tumors war so enorm, dass es für rathsam erachtet wurde, den Theil, welcher durch den erweiterten Cervix sich vordrang, als Vorbereitung zur eigentlichen Enucleation und Beseitigung des Theiles, welcher sich in der Gebärmutter befand, abzutragen.

Es wurde daher ein Bindfaden um denselben in der Richtung der punktirten Linie a (Fig 48) gelegt und die Portion daselbst getrennt. Die Blutung war fürchterlich und hatte lange gedauert, bevor wir sie durch einen Tampon stillen konnten. Die Patientin kam aus der Chloroform-Narkose nicht wieder ganz in's Bewusstsein und starb nach sechs und dreisig Stunden an Erschöpfung. —

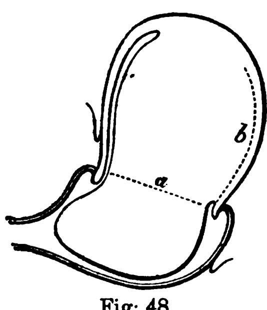


Fig. 48.

Meiner Ansicht nach trat der Tod in Folge des unerwarteten immensen Blutverlustes ein, welcher sich plötzlich und in dem kurzen Zwischenraume von der Durchschneidung der Geschwulst zu deren Entfernung aus der Vagina eingestellt hatte.

Zum Zwecke der Extraction dieser abgeschnittenen Portion musste sogar der Scheideneingang durch perinale Inzisionen erweitert werden.

Ein diesem Falle ganz ähnlicher war ein Jahr vorher im Frauenhospitale operirt worden. Der in die Scheide hineinragende Theil der Geschwulst wurde im Oktober 1859 durch Écrasement entfernt. Unsere Patientin erholte sich von den Folgen der Anästhesie und wir beabsichtigten, den Rest der Geschwulst zu entfernen. Da wurde die Patientin aber vier Monate darauf von Peritonitis befallen und ging daran zu Grunde.

Im Juni 1861 wurde eine Wittwe von dreissig Jahren, welche zwei Jahre lang an Menorrhagie gelitten hatte, in's Frauenhospital aufgenommen. Die periodischen Hämorrhagien waren profus und entkräftigend; Patientin trug daher auch alle Erscheinungen einer hoch-

gradigen Anämie an sich. Das Os tincae war klein, der Cervix fest und indurirt, während sich der Körper des Uterus so gross wie zwei Fäuste anfühlte. Die Tiefe der Höhle betrug fünf Zoll. Die Vergrösserung und die Hämorrhagie rührten offenbar von einem der beiden Dinge her: fibroider Tumor oder Polyp. Ein oder zwei eingelegte Pressschwämme gestatteten dem Finger, in die Uterushöhle einzudringen und daselbst einen sehr festen und ungewöhnlich harten Tumor zu entdecken, welcher von der hinteren Gebärmutterwand ausging und derselben der ganzen Länge nach fest aufsass. Es wurde eine Punktur in die Portion des Tumor gemacht, welche dem Cervix am nächsten war, wodurch sich eine grosse Menge (8 Unzen) eines klaren durchsichtigen hellstrohgelben Serums entleerte. Um eine Radikalkur zu bewirken, wurde ein Stück des die Geschwulst umhüllenden Sackes mittelst der Scheere entfernt. Das Stück hatte eine elliptische Gestalt, war $1^1/_2$ Zoll lang und $^3/_4$ Zoll breit. Das war eine Nachahmung des Backer-Brown'schen Prozesses. Ich war selten mit einer Operation so zufrieden wie mit dieser — unglücklicherweise aber trat Fieber ein, und meine Patientin starb nach Ablauf von zwanzig Tagen an Pyämie.

Ausser diesen vier Fällen sind im Frauenhospitale keine weitern der Radikalkur unterworfen worden. —

Zwei Patientinen hatten sich von der Operation wieder erholt, beide aber starben innerhalb eines Jahres nach derselben; die eine an Peritonitis, die andere an Cholerine, welche nur wenige Stunden gedauert hatte. Die beiden andern gingen an den unmittelbaren Folgen der Operation zu Grunde: die eine an Erschöpfung in Folge von Blutverlust und Chloroformvergiftung, die andere an Pyämie. Es kann somit buchstäblich gesagt werden, dass zwei Patientinen gestorben und zwei genesen sind. Denn in den letzten beiden Fällen trat der Tod durch zufällige Ursachen ein, welche mit der Operation wahrscheinlich in keinem Zusammenhange gestanden haben. Die vollständige Auslösung eines intra-uterinen Fibriods mit breiter Basis ist ein grosses Wagestück, während die Entfernung eines intra-uterinen gestielten Fibroids verhältnissmässig eine der leichtesten Operationen in der Chirurgie bildet. —

Doch wozu so lange über fibroide Tumoren reden? Fragen wir lieber, ob im Falle der Entfernung solch immenser Geschwülste Schwangerschaft eintreten und eine glückliche Entbindung folgen kann?

Wohl darf die Frage aufgeworfen werden, ob eine gewagte Operation, wie es die Enucleation einer grossen fibroiden Geschwulst ist,

unternommen werden sollte, nur um Sterilität zu beseitigen, wenn das Leben der Patientin nicht durch heftige Hämorrhagien gefährdet ist? Ich kann mir ganz gut Fälle denken, in denen die Operation gerechtfertigt werden kann. Angenommen eine Dynastie wäre im Erlöschen, und eine fibroide Geschwulst, die leicht zu entfernen, als Ursache der Sterilität festgestellt. Vom Ausgange der Operation könnte hier die Fortsetzung einer guten Regierung und die Wohlfahrt des Staates abhängen. Oder angenommen eine alte Familie mit berühmtem Namen, von grossem Einflusse und bedeutendem Vermögen hätte den Wunsch, das Erbe auf ein Glied direkter Abstammung zu übertragen: wäre hier eine Operation nicht gerechtfertigt, wenn die Familie die Gefahren der Operation kennt und die Verantwortung hinsichtlich ihrer Folgen übernehmen will? —

Können wir aber die Möglichkeit der eintretenden Empfängniss versichern, wenn Alles glücklich abläuft?

In der Regel besteht Ovulation, so lange die Menstruation vorhanden ist, und jede Frau, bei welcher Ovulation besteht, kann schwanger werden, wenn die Spermatozoen und das Ovum zur gehörigen Zeit am gehörigen Ort und unter günstigen Umständen mit einander in Kontakt gebracht werden können. —

Der Hals des Uterus kann durch Eiterung oder aus andern Gründen zerstört sein; es kann Verlust eines grössern oder geringern Theils der Vagina stattgefunden haben oder partielle Atresie derselben bestehen. Es kann eine Ovarialgeschwulst, oder es können fibroide Geschwülste, gestielte, ungestielte, interstitielle oder intra-uterine existiren; es mag Hämatocele, Cellulitis des Beckens vorhanden gewesen, ja sogar Carcinom des Gebärmutterhalses vorangegangen sein, und dennoch ist der Eintritt der Empfängniss möglich — vorausgesetzt, dass die Menstruation, das Zeichen und Symbol der Ovulation, der Art vor sich geht, dass daraus auf einen gesunden Zustand der Uterushöhle, des Nestes für das neue Leben, geschlossen werden kann.

Unsere Literatur ist voll von Fällen, in welchen fibroide Geschwülste irgendwo im Uterus bestanden und den regelmässigen Verlauf der Schwangerschaft bis zum Ende nicht gehindert haben, obgleich Erfahrung und Beobachtung lehren, dass derlei Tumoren eine sehr häufige Quelle für Sterilität abgeben.

Kehren wir aber zur Frage zurück: Ist Empfängniss möglich und eine glückliche Entbindung wahrscheinlich nach Enucleation und Entfernung eines grossen intra-uterinen Fibriods? Es ist gar kein ungewöhnliches Vorkommniss, auf Entfernung eines gestielten intrauterinen Fibroids, — Polyp genannt, — Schwangerschaft folgen zu

sehen; warum sollte das nicht auch nach Beseitigung eines ungestielten Fibroids, eines sogenannten intra-uterinen fibroiden Tumors, geschehen können? Der Beweis hiefür beruht glücklicherweise nicht auf einer Hypothese oder Analogie. Die Frage ist im positiven Sinne durch einen der interessantesten Fälle in der englischen medizinischen Literatur beantwortet worden, welchen Grimsdale[1]) in Liverpool veröffentlicht hat. Das grosse Interesse des Gegenstandes wird die Mittheilung der allgemeinen Umrisse dieses Falles rechtfertigen. —

Am 12. Oktoker 1855 sah Mr. Grimsdale zuerst die Margaret West; sie ist 33 Jahre alt, gesund, stark, seit drei Jahren verheirathet. Eilf Monate nach ihrer Verheirathung (etwa 1853) erlitt sie eine Frühgeburt, wobei eine profuse Blutung stattgefunden hat, die nur schwer gestillt werden konnte. Im Jahre 1854 wurde sie wiederum schwanger, allein nach drei Monaten wurde die Frucht wieder ausgestossen. Hiermit war wieder ein grosser Blutverlust verbunden; darauf stellte sich die Menstruation zwar regelmässig, aber sehr profus bis vor drei Monaten (etwa Juli 1858) ein. Da hielt sich die W. wieder für schwanger, Nausea waren nicht vorhanden. Der Uterus hatte die Grösse wie zur Zeit einer sechsmonatlichen Schwangerschaft, fühlte sich aber nicht so elastisch, wie eine schwangere Gebärmutter, an. Ueber der ganzen Geschwulst war ein lautes Geräusch vernehmbar. Der Cervix uteri war nach vorn gedrängt, der Muttermund offen, die Lippen nach auswärts gekehrt, hart, granulirt.

Grimsdale's Diagnose lautete: „Fibroider Tumor des Uterus, ausserdem wahrscheinlich noch Schwangerschaft.“ Er beobachtete sie vierzehn Tage lang, ab und zu stellte sich ein profuser Blutverlust ein. In einer Konsultation mit Mr. Bickerstaff kamen beide Aerzte darin überein, dass die Rettung der Patientin die sofortige Einleitung eines Abortus nöthig mache. Es wurden Pressschwämme angewendet und die Uterushöhle wurde sieben Zoll tief sondirt. Dabei stellte es sich heraus, dass der Tumor der ganzen hintern Wand entlang angewachsen war.

Mr. Bickersteth machte zum Zwecke der Enucleation mit einem geraden Bistouri eine Incision in die hintere Wand des Cervix, etwa $^3/_4$ Zoll in den Kanal hinein und stach, als er an die Kapsel des

---

1) A Case of Artificial Enucleation of large Fibroid Tumour of the Uterus; with some Remarks on the Surgical Treatment of these Tumours. By Thomas F. Grimsdale, Surgeon to the Lying-in-Hospital, and Lecturer on Diseases of Children, at the Liverpool Royal Infirmary School of Medicine. — Liverpool Medico-Chirurgical Journal, January, 1857.

Tumors angekommen war, das Messer in dieselbe ein. Der Zeigefinger drang durch die Inzision fast bis zum zweiten Gelenke vor, wodurch der Tumor eine Strecke weit von dem eigentlichen Gewebe des Uterus abgelöst wurde. Auf die Inzision folgte nur eine geringe Blutung, welche sich durch Tamponade leicht beruhigte, indem die Leinwandstücke zwischen Tumor und Uteruswand kräftig hinaufgeschoben wurden. —

Erster Tag nach der Operation. — Puls 96; Vagina heiss; der Tampon entfernt; Vagina ausgespritzt.

Zweiter Tag. — Ein vier Monate alter Fötus nebst Placenta wurde ausgestossen.

Achter Tag. — Schmerzen im Uterus; wässeriger Ausfluss; der Tumor beginnt sich aus der künstlichen Oeffnung hervorzudrängen. letztere wurde daher dilatirt; der Ausfluss ist übelriechend, Puls 120; Antlitz blass, hat einen ängstlichen Ausdruck, Zunge trocken; Durst.

Während der nächsten Woche änderte sich der Zustand einwenig zum Guten; Patientin erhielt Boullion, Opium, Mutterkorn und ausserdem zweimal täglich Einspritzungen in die Vagina. Der Tumor erweiterte allmählig die künstliche Oeffnung und am vierzehnten Tage vermochte der Finger den Uterus nicht zu erreichen. Die Geschwulst war herausgetreten und füllte den ganzen obern Theil der Vagina aus, fühlte sich weich an und war in Zersetzung begriffen; Puls 96.

Fünfzehnter Tag. — Viel schlimmer; hatte diesen Morgen einen Frostanfall und ist seitdem sehr schwach. Puls 112, fadenförmig; Zunge trocken, glatt; Gesichtsausdruck ängstlich, sehr verzagt. Es wurde Brandy und Boullion verordnet.

Neun Uhr Nachmittags. — Die Hrn. Bickerststeth, Blawer und Fitzpatrick sind zugegen; der Puls ist einwenig besser, aber schwirrend; Zunge wie oben, Gesichtsausdruck schlecht. Patientin wurde chloroformirt, wodurch sich der Puls besserte.

M. Grimsdale ging hierauf mit der Hand zur Seite des Tumor in die Uterushöhle ein und löste daselbst einige Verbindungen, welche an der mittlern und untern Portion bestanden hatten. Die grosse Masse des Tumors fand er weich, flappig, etwa wie eine Placenta bei einem Kinde, welches eine Zeit lang todt und vom Uterus abgelöst in der Gebärmutterhöhle gelegen hatte. Hinten und hoch oben nahe am Fundus liefen einige feste fibröse Stränge vom Uterus zum Tumor, welche alle Versuche, sie zu zerreissen, vereitelten. Sie dehnten sich auf etwa drei Quadratzoll Gebärmutterfläche aus, und acht bis zehn derselben konnten deutlich unterschieden werden. — Davon war einer

so dick wie ein Finger und enthielt weiches, sich zersetzendes Gewebe. Da Mr. Grimsdale es unmöglich fand, diese Bänder zu zerreissen, behielt er die Hand im Uterus, während Mr. Bickersteth eine Scheere holte, worüber etwa dreizehn Minuten hingegangen sein mochten. Aber selbst dann noch war die Vollendung der Operation schwer und langwierig, denn — er sagt: — „nach einer einstündigen ununterbrochenen Anstrengung gelang es mir endlich, die Anheftungen vollkommen zu trennen. Ich entfernte sodann die Geschwulst, eine faulende Masse von der Grösse einer gewöhnlichen Placenta.“ Hämorrhagie fand nicht statt, und während der Zurückziehung der Hand und Entfernung des Tumors contrahirte sich die Gebärmutter gerade wie nach Entfernung der Placenta und konnte von aussen wie unmittelbar nach der Geburt gefühlt werden. Nunmehr ging die Patientin langsam aber sicher ihrer Genesung entgegen. Nach Verlauf von vierzehn Tagen war der fötide Ausfluss gänzlich geschwunden. Nach zwei Monaten hatte der Uterus seine normale Grösse und Lage wieder gewonnen und am acht und siebzigsten Tage nach der Operation stellte sich die Menstruation ein. Sie dauerte vier Tage, war schmerzlos und sowohl hinsichtlich der Qualität als Quantität normal.

So weit ist dieser Fall vom höchsten chirurgischen Interesse. Hätte Grimsdale die faulende weiche Masse nicht entfernt, wie er es am fünfzehnten Tage gethan hat, dann würde seine Patientin offenbar durch Pyämie rasch zu Grunde gegangen sein. Für mich aber ist derjenige Theil, der noch folgt, der interessanteste.

Die Operation wurde am vierten Nov. 1855 ausgeführt, der Tumor am 20. entfernt. Die Menstruation kehrte am 27. Januar 1856 wieder, dann am 25. Februar und wahrscheinlich auch am 24. oder 25. März; denn Grimsdale sagt in einer Randbemerkung: „Während sich obiges im Druck befindet, habe ich die Patientin von einem gutgebauten acht und einen halben Monat alten todten Kinde entbunden. Die Eihäute bersteten plötzlich am 17. Dez. 1856. Bald zeigte sich einwenig Blut, allein bis zum 20. waren keine Wehen vorhanden. An diesem Datum konnte man die fötalen Herztöne deutlich hören. Der Muttermund erweiterte sich sehr langsam. Es war eine Fusslage, und die Wehen der zweiten Geburtsperiode waren nur schwach. Am Morgen des 22. fasste ich den linken Fuss und vollendete die Geburt. Das Kind mass 21 Zoll und war wohlgebaut. Die grosse, gesund aussehende Placenta folgte sofort nach ohne Hämorrhagie zu veranlassen. Der Uterus contrahirte sich gut und blieb contrahirt.“

Die Wichtigkeit des Falles hinsichtlich des hier abgehandelten Gegenstandes, wird dessen Reproduktion rechtfertigen, falls eine solche

nöthig erscheinen sollte. Denn der Fall gibt eine directe Antwort auf die Frage: „Ist nach Entfernung eines grossen fibroiden Tumors Schwangerschaft möglich und eine glückliche Entbindung wahrscheinlich?"

Bevor ich diesen Gegenstand verlasse, will ich noch anführen, dass Baker-Brown gegenwärtig die Fibriode nicht mehr zerstückelt, sondern sich damit begnügt, das Os und den Cervix uteri einfach einzuschneiden. Die rationellste und glücklichste Behandlung der durch Fibroide veranlassten Hämorrhagien ist aber die des Dr. Savage am Samariter-Hospitale. Er erweitert den Cervikalkanal mittels eines Pressschwammes und injizirt in die Uterushöhle eine Jodsolution, ein Verfahren, welches sich bisher als harmlos erwiesen hat. Die Formel für die Injection ist folgende:

Rp. Jodi ʒj.
Kali jodat. ʒjj.
Spirit. vini. rectif. ℥jj.
Aq. ℥vi.

Diese Lösung stillt die Blutung unzweifelhaft und thut dies auch, wie Dr. Savage sagt, bei jeder Wiederholung derselben; in fünf bis sechs Monaten erleiden die Geschwülste eine auffallende Verkleinerung und sind sogar in einigen Fällen vollständig geschwunden.

Ich habe von dieser Behandlung des Dr. Savage merkwürdige Resultate gesehen, und sollten die Erfahrungen anderer so glücklich sein, wie es seine eigenen gewesen sind, dann wird er für eine Methode, welche zweifelhaft, schwer und gefahrvoll war, eine einfache, glückliche und erfolgreiche substituirt haben.

Dr. Routh[1]) folgt dem Plane des Dr. Savage, substituirt aber eine Lösung von Chloreisen anstatt des Jod's. Ich habe beide Mittel versucht und muss gegen das Eisen die Einwendung machen, dass der Uterus zwei bis drei Tage zu thun hat, um die Koagulationsmassen, durch welche das Eisen die Blutung sehr prompt stillt, herauszubefördern, wodurch manchmal bedeutende wehenartige Schmerzen entstehen. Wird aber das Jod in Anwendung gebracht, dann klagt die Patientin nur über eine geringe innere Wärmeempfindung, welche bald vorübergeht.

---

1) On some Points connected with Pathology, Diagnosis and Treatment of Fibrous Tumours of the Womb; being the Lettsomian Lectures etc. By C. H. F. Routh, M.D., etc. London: T. Richards. 1864.

Es ist möglich, dass der Heilungsprozess sowohl von Baker-Brown's einfacher Incision des Muttermundes als Dr. Savage's Jodeinspritzung und Dr. Routh's Eisen darauf beruht, dass ein grösserer oder geringerer Grad subakuter Entzündung in der Uterushöhle erzeugt wird; denn ich höre von Dr. Greenhalgh, dass Baker-Brown's Operation, wenn sie erfolgreich ist, stets einen hohen Grad allgemeiner Störungen, verbunden mit grosser Empfindlichkeit des ganzen Abdomen, besonders aber der Region des Uterus zu Folge hat.

Ich hatte Gelegenheit, eine Leichenöffnung in einem Falle fibroiden Tumors zu machen, von welchen Seite 88 die Rede war, in welchem eine Portion der Geschwulst fast von der Grösse eines Kindeskopfes entfernt wurde und von entschiedener Besserung bezüglich der Hämorrhagie begleitet war. Hierauf konnte der Fall in der That nicht mehr Hämorrhagie genannt werden. Die Frau starb 4 Monate nach der Operation an akuter Peritonitis, welche nur wenige Tage gedauert hatte. Bei Eröffnung des Abdomen waren die Spuren der plötzlichen Entwicklung dieser schnell tödtenden Krankheit sichtbar. Im Uterus fanden sich feste alte Adhäsionen, hier und da die vordere Wand des Uterus mit der gegenüberliegenden Fläche des Tumors, welcher von der hintern Wand aus wuchs, in eine feste Verbindung bringend.

Diese Adhäsionsstränge waren wahrscheinlich das Resultat der Entzündung, welche das Heilbestreben der Natur nach Abtragung derjenigen Portion des Tumors, welcher sich in die Vagina hineingedrängt, vor vier Monaten gesetzt hatte. Diese Wahrscheinlichkeit wird zur Gewissheit, wenn ich an die Thatsache erinnere, dass vor der Operation die Hand zu verschiedenen Malen zum Zwecke der Diagnose in die Uterushöhle eingeführt wurde, ohne auf einen Widerstand zwischen den sich berührenden Flächen des Uterus und des Tumors zu stossen, woselbst jetzt diese Verbindungsstränge gefunden wurden.

Dieser Zustand muss das Resultat der vier Monate vorher ausgeführten Operation gewesen sein und bildete wahrscheinlich die Ursache für die Besserung in der Menstruation.

Obgleich wir zugeben, dass der von Baker-Brown geübten Inzision gute Resultate folgen, und dass gleich gute Resultate mit einer geringern Gefahr durch das Injektionsverfahren des Dr. Savage erreicht werden können, so sind wir, glaube ich, über die Erklärung der Wirkung doch nicht einig. Ich glaube, dass die Mittel darum gut wirken, weil sie beide ein und dasselbe Resultat erzeugen, nämlich En-

[illegible] [illegible] das suppurative Stadium. Wenn dem so ist, dann sollten wir aus theoretischen sowohl wie aus praktischen Gründen die [illegible] adoptiren, weil durch sie am besten eine plastische [illegible] Inflammation erzeugt werden kann.

Dr. Greenhalgh theilte mir fünf Fälle mit, welche er mittelst des Pressschwammes in Verbindung mit Récamier's Methode, die fun- [illegible] Granulationen auszuschaben, geheilt hat; die Heilung ist bei [illegible] einer einzigen Injektion eingetreten, und Greenhalgh so- [illegible] Dr. Savage wenden nunmehr die reine offizinelle Jodtinktur, [illegible] der Solution an.

Es darf nicht vergessen werden, dass der Einspritzung in den [illegible] stets die Anwendung des Pressschwammes vorangehen muss, [illegible] einen wesentlichen Theil der Behandlung bildet und in [illegible] Falle, selbst da nicht, wo der Cervikalkanal weit genug ist, [illegible] die Injektion leicht zu gestatten, vernachlässigt werden darf. Für diese Praxis sind wir dem Dr. Savage ganz besonders zu Danke [illegible], weil durch sie eine Operation, die meist sehr schmerz- [illegible] und gefährlich war, in eine einfache und sichere umgewandelt worden ist.

Vor vielen Jahren stand ich von den Injektionen in die Uterus- [illegible] vollkommen ab, weil ich äusserst heftige und alarmirende An- [illegible] von Kolik des Uterus der Einspristzung nur weniger Tropfen [illegible] milden Flüssigkeit habe folgen sehen. Gegenwärtig aber nach dem Plane des Dr. Savage wird die Höhle für jede Quantität, selbst [illegible] Jodtinktur, tolerant.

Menorrhagie durch Inversio uteri. —

Inversion des Uterus ist glücklicherweise ein seltenes Vorkomm- niss; da sie indess zu jeder Zeit und in der Praxis eines jeden Arz- tes vorkommen kann, wollen wir ihr einige Betrachtungen widmen. Mein Landsmann, Prof. Charles A. Lee[1]) hat uns mit einer aus- führlichen Monographie über diesen Gegenstand beschenkt. Er hat aus verschiedenen Quellen 148 Fälle gesammelt, indem er mit den Schriften des Dr. Rob. Lee begann und mit denen des Dr. Tylor- Smith und des Prof. White aus Buffalo endete.

Ich möchte meine Leser auf diese ausgezeichnete Arbeit verwei-

---

1) „A statistical Inquiry into the Causes, Symptoms, Pathology, and Treatment of Inversion of the Womb." By Charles A. Lee, M. D. — American Journ. of the Medical Sciences. October 1860 pp. 318 to 363. —

sen, indem darin eine grosse Menge werthvoller Belehrung auf wenigen Seiten zusammengedrängt ist.

In vielen Fällen von Inversion wird ein Zug an der Nabelschnur für ihre Ursache angesehen. Zuweilen kommt der Zustand spontan vor, besonders wenn die Entbindung eine sehr rapide war. Sie bildet sich zweifelsohne gelegentlich auch in einer Zeit aus, die mehr oder minder weit entfernt von der Entbindung liegt. Ich bin aber geneigt zu glauben, dass eine adhärente Placenta, besonders wenn sie am Fundus sitzt, die allerhäufigste directe Ursache für die Inversion abgibt, unbekümmert darum, ob an der Nabelschnur gezogen wird oder nicht. Vor fünf oder sechs Jahren zeigte mir Dr. Lewis A. Sayre, Prof. der Chirurgie im Belle-Vue-Hospital Medical-College zu New-York, einen Fall von invertirtem und prolabirtem Uterus einer Frauensperson, die niemals geboren hatte. Die Einstülpung entstand offenbar in Folge eines fibroiden Polyps, welcher auf dem Fundus mittelst eines kurzen, dicken, unelastischen Stieles aufsass. Wahrscheinlich zog die Geschwulst, als sie den Cervix passirte, den Fundus nach sich. Der Fall erregte zur Zeit wegen der Dunkelheit seiner Geschichte und der Schwierigkeiten, welche sich der Diagnose entgegenstellten, unter den Aerzten des Hospitales grosses Aufsehen. Die Patientin hatte die Menstruationszeit bereits hinter sich, litt daher auch nicht an Hämorrhagien und klagte nur über die mechanischen Beschwerden des Vorfalles.

Dr. Mc. Clintock beschreibt einen Fall, welcher dem eben angeführten so ähnlich ist, dass die Zeichnung, welche er davon in seinem Buche (S. 98) gegeben hat, für eine genaue Repräsentation des Dr. Sayre'schen Falles gelten kann.

Dr. Lee's Arbeit erwähnt verschiedener diesen ähnlicher Fälle, welche von Browne[1]), Higgins[2]), Oldham, Rigby, Le Blanc und Velpeau veröffentlicht worden sind, — die vier letzteren in „Ashwell on diseases of women“ p. 403—405.

Dr. Alexander H. Stevens in New-York hat einen Fall von chronischer Inversion des Uterus über 30 Jahre lang beobachtet. Der Fall hatte bereits einige Jahre gedauert, als er zu seiner Beobachtung kam. Die Patientin litt an periodischen Hämorrhagien, welche mit dem Eintritt der klimakterischen Periode aufhörten; das invertirte Organ nahm an Grösse ab, wie es in dieser kritischen Zeit stets

1) Dublin Medical Journ. Vol. VI. p. 33.
2) Edinburgh Monthly Journal, Juli 1849, p. 889.

der Fall ist. Gegenwärtig ist der Fundus nicht mehr als die Hälfte so gross, als er zur Zeit des Menstruallebens gewesen war.

Dr. Charles A. Lee[1]) hat einen Fall von 25jähriger Dauer beobachtet, welcher unentdeckt geblieben war, bis er konsultirt wurde. Damals war die Patientin 45 Jahre alt, hatte in Zwischenräumen Hämorrhagien und war ganz anämisch. Zwölf Monate darauf (März 1858) hörten die Menses auf; ihr Gesundheitszustand wurde besser und gab keine Veranlassung zu einem chirurgischen Einschreiten.

Dr. Lee[2]) führt einen Fall von angeborener Inversion an, welchen Dr. Williams aus Metz an die französische Akademie der Medicin berichtet hat. Sein Aufsatz enthält auch zwei Fälle von Inversionen, welche in einer frühen Schwangerschaftsperiode vorgekommen sind. Der eine ist eine partielle Inversion und von Dr. Spae im Northern Journal of Medicine July 1845, der andere eine komplete Inversion aus dem fünften Schwangerschaftsmonate, von Dr. John A. Brady in der New-York Medical Times, Febr. 1856, beschrieben. Der merkwürdigste Fall dieser Art aber ist der des Dr. Woodson[3]) von Kentucky. Die Patientin war 27 Jahre alt, etwa vier Monate schwanger und in einiger Entfernung von ihrem Hause mit Waschen beschäftigt, als sich heftige Geburtswehen einstellten und sie ausser Stande war, nach Hause zu gehen. Sie war sehr alarmirt, fühlte den Fötus aus der Vagina heraushängen, erfasste ihn daher und riss ihn gewaltsam heraus, wodurch der Uterus völlig aus der Scheide trat, und eine komplete Inversion desselben erzeugt wurde. Sie riss den grössten Theil der Placenta, die fest angewachsen war, ab, stiess den Uterus gewaltsam in die Vagina zurück und blieb fünf Tage ohne ärztliche Hülfe. Darauf sah sie Dr. Woodson in einer Konsultation mit dem Hausarzte und fand den umgestülpten Uterus, nebst einem Theile der faulenden, aber noch anhaftenden Placenta in der Scheide liegen. Er verordnete Waschungen der Vagina und schmerzstillende Mittel. Am folgenden Tage, dem sechsten nach dem Ereignisse, gelang es ihm, den Uterus zu reponiren. Der Blutverlust war weder gross noch alarmirend, obgleich er seit dem Ereignisse bis zur Einrichtung ununterbrochen bestanden hatte.

---

1) American Journal of the Medical Sciences, October, 1860, p. 340 case 140.
2) Loc. cit., p. 323.
3) American Journal of the Medical Sciences, October 1860. Art. XI., „Complete Inversion of the Uterus at four months of Uterogestation. Replaced six days after the accident.“ By E. W. Woodson, M. D., of Woodville, Kentucky.

Früher wurde die Einrichtung einer chronischen Inversion für unmöglich gehalten. Gegenwärtig aber ist festgestellt, dass sie nicht nur möglich, sondern wohl ausführbar ist. Dr. Tylor-Smith[1]) reponirte eine 12 Jahre bestehende Inversion. Es war die Anwendung des Luftballpessariums aus Kautschuk erforderlich, verbunden mit Manipulationen, welche 10 Minuten lang Morgens und Abends vorgenommen wurden. Dr. Charles West[2]) hat einen Fall eingerichtet, der 12 Monate alt war. Auch er wandte einen allmählig gesteigerten Druck mittelst des Luftballes, nach dem Plane Dr. Tylor-Smith's, an. In beiden Fällen war das Resultat ein erfolgreiches. Prof. White[3]) in Buffalo N. York richtete einen 15 Jahre alten Fall ein. Die Operation wurde in 50 Minuten unter Chloroform ausgeführt. Unglücklicherweise starb die Patientin, welche 32 Jahre alt war, nach 16 Tagen an Peritonitis. Dr. Noeggerath[4]) in New-York war in einem Falle glücklicher, der 13 Jahre lang bestanden hatte. —

Diese grosse Revolution in der Behandlung der chronischen Inversionen ist durch Dr. Tylor-Smith gemacht worden, welcher, wie ich glaube, in England der Erste war, die Ausführbarkeit der Operation nachzuweisen, während Prof. White dieselbe zuerst in Amerika glücklich ausgeführt hat.

Mir sind nur 2 Fälle von chronischer Inversion vorgekommen. In dem einen Fall wurde der Uterus mittelst des Écraseurs entfernt, im andern wurde er in fünf Minuten unter Chloroform replacirt. Der eine war neun, der andere zwölf Monate alt. Der eine kam mir im Frauenhospitale, der andere in der Privatpraxis vor. Der erste Fall wurde im Juni 1859 von Dr. Maxwell in Johnstown N. York in's Hospital geschickt.

Diese Kranke war 39 Jahre alt, seit fünf Jahren verheirathet, hatte einen Abortus erlitten und zwei Entbindungen mit normaler Schwangerschaftszeit, die letzte am 26. Dez. 1858, durchgemacht. Die Wehen dauerten neun Stunden und hielten noch nach Austreibung des Kindes an.

Die Placenta folgte nicht, und der Arzt war genöthigt, sie zu lösen. Dabei bemerkte er, dass sich etwas gesenkt hatte, was zurückgebracht werden musste. Die Mutter der Patientin sah eine grosse

---

3) Medical Times and Gazette, April 24. 1858.

2) Medical Times and Gazette, October 29. 1859.

3) American-Journal of the Medical Sciences, July 1858.

4) American Medical Times, April 26, 1862, pag. 230.

blutende Masse aus der Vagina hervortreten, welche der Arzt wieder in die Scheide zurückstiess. Hämorrhagie und Schmerzen hielten darauf noch etwa 24 Stunden lang an. Am folgenden Tage wurde ein anderer Arzt gerufen, dem es gelang, die Blutung zu stillen und die anhaltenden Schmerzen zu lindern. Etwa einen Monat nach der Entbindung kehrte die Blutung plötzlich und mit grosser Heftigkeit wieder, wurde aber durch einen Tampon zum Stehen gebracht. Von dieser Zeit an litt die Patientin stets an mehr oder minder grosser Hämorrhagie, bis sie in's Frauenhospital aufgenommen wurde. Sie war vom Blutverluste ausserordentlich blass und erschöpft, so dass ich wenig Hoffnung hatte, für sie etwas thun zu können; denn ich habe selten Jemand in einem so herabgekommenen Zustande gesehen. Der Puls war sehr schnell und schwach, und das Herz bot alle Erscheinungen eines anämischen Zustandes in vollem Maasse dar. Sie konnte im Bette in keine sitzende Lage gebracht werden, ohne dass sie von Ohnmachten befallen wurde, und selbst liegend wurde sie oft ohnmächtig. Ihre Wiedergenesung verdankt sie einzig und allein der ausserordentlichen Mühe und grossen Pflege des Dr. Emmet, dessen grosse Geschicklichkeit ich in diesem Buche oft zu rühmen, Gelegenheit hatte. Er stillte den Blutfluss durch einen mit Dr. Squibb'scher Chloreisenlösung getränkten Tampon und hob die Neigung zu den häufigen Ohnmachten dadurch, dass er den Fusstheil des Bettes höher stellte, das Bette somit in eine schiefe Ebene umwandelte und so die geringe vorhandene Blutmenge veranlasste, das Gehirn zu bespülen, während wir durch Anwendung von Stimulantien, Tonicis und kräftiger Nahrung, welche in geringen Quantitäten durch den Magen und in grösseren durch das Rectum gereicht wurden, die Freude hatten, die Patientin genesen und Blut und Kraft genug gewinnen zu sehen, um operativen Prozeduren ausgesetzt werden zu können. Wir fürchteten, in ihrem, immerhin noch geschwächten, Zustande Chloroform anzuwenden; sie wurde daher vorsichtig ätherisirt. Die Hand drang in die Scheide ein, fasste den Uterus und machte kräftige Versuche, diesen zu replaciren. Fast vier Stunden lang wurden diese Versuche fortgesetzt. Der Uterus wurde theilweise eingerichtet d. h. in einem solchen Grade reinvertirt, dass der Fundus in das Os uteri gebracht wurde. Ihn weiter hinaufzubringen war nicht möglich. Die Zeichnung (Fig. 49)

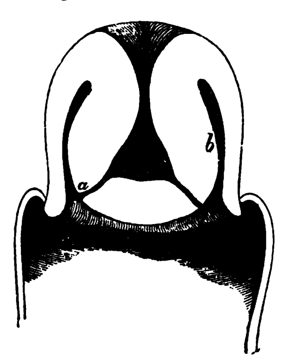


Fig. 49.

ist eine Repräsentation dieses Zustandes. Das Organ in diese Lage zu bringen, erforderte nur eine kurze Zeit, weiter hinauf vermochte es durch keine Anstrengung gebracht zu werden. Um den Uterus in dieser Lage zu erhalten, wurde ein mit einer styptischen Solution getränkter Tampon eingelegt; hierdurch beging ich einen grossen Irrthum. Hätte ich, anstatt diesen styptischen Tampon einzulegen, Dr. Tyler-Smith's Methode mittelst des elastischen Luftballes befolgt, dann wäre das Resultat vielleicht ein ganz anderes gewesen. Ein oder zwei Tage nach der Operation erschreckte mich während der Erneuerung des Tampons die Entdeckung, dass die Vagina, besonders an ihrem hintern Cul-de-sac ein ecchimosirtes Ansehen hatte, so als wenn sie bis zum Zerreissen ausgedehnt wäre. Ich bin jetzt überzeugt, dass wir den Versuch, obgleich er nicht gewaltsam ausgeführt wurde, zu lange fortgesetzt hatten. Der Tampon wurde täglich gewechselt und der Uterus blieb in situ, wie ihn Fig. 49 zeigt. Es bestand weder Schmerz noch Hämorrhagie, unsere Kranke ass und schlief gut, ihr Aussehen besserte sich schnell, und sie nahm an Kräften zu.

Nach etwa 14 Tagen (am 12. Juli) wurde Mrs. R. wiederum ätherisirt und ein neuer Versuch, den Uterus zu replaciren, gemacht. Nach Verlauf einer Stunde mussten wir aufhören. Die verstorbenen Doctoren Valentin Mott und John W. Francis, welche dem konsultirenden Stabe des Hospitals angehört hatten, wohnten jedem Versuche bei und waren der Ansicht, dass in dem vorliegenden Falle die gänzliche Abtragung des Uterus eine weit sicherere Operation wäre, als der Versuch der Reduction. Wenige Tage darauf trat die Menstruation ein. Sie war ausserordentlich profus, und der Fundus wurde trotz des Tampons wiederum einwenig in die Vagina hineingezwängt. Darauf wurde er in die Vagina hineingezogen, eine starke Ligatur um den Cervix gelegt und in der Absicht der schliesslichen Abtragung des Organs — mittelst eines kleinen Schraubenécraseurs zusammengeschnürt. Die Ligatur stillte die Hämorrhagie sofort und hinderte die Circulation im Fundus, was man daraus ersehen konnte, dass dieser eine dunkelrothe Farbe annahm. Die hiedurch hervorgebrachten constitionellen Störungen aber waren so intensiv und alarmirend, dass wir genöthigt waren, den Ligaturapparat nach Verlauf von zwei Stunden zu entfernen. Der Schmerz war zu gross, die Ohnmachten zu häufig, der Puls zu schnell, die Haut zu klebrig, die Unruhe und das spitze Antlitz zu fürchterlich, um es ansehen und gar ertragen zu können. So wurde denn die Ligatur entfernt und durch grosse Dosen Opium ersetzt, bis eine vollkommene Erholung eingetreten war. Hierauf wurde eine allge-

meine kräftigende Behandlung eingeleitet. Im August dauerte die Menstruation eilf Tage; der Blutausfluss war weder jetzt noch vorher bedeutend gewesen.

Nach der Septembermenstruation wurde ein neuer Einrichtungsversuch vorgenommen. Wir konnten es aber zu keinem weiteren Resultate zu bringen, als zu dem bereits in Fig. 49 abgebildeten.

Nunmehr bat sowohl die Patientin als ihr Ehemann, dass wir das Organ abtragen möchten, da wir versprachen, es schmerzlos mittelst des Écraseurs zu thun.

Am 1. November wurde die Patientin chloroformirt und die Kette des Ecraseurs um den Hals des Uterus nahe am Muttermund befestigt. Als die Operation fast beendet war, brach ein Kettenglied; es wurde eine andere Kette herbeigeholt und das Organ durchschnitten. Glücklicherweise war das breite Ligament der rechten Seite nicht ganz getrennt. Als ich fühlte, dass die Kette plötzlich durch das Uterusgewebe ging, wollte ich sie eben sammt dem abgetragenen Tumor entfernen. Da strömte urplötzlich die fürchterlichste Hämorrhagie, die mir je vorgekommen, hervor, und in einem Momente war die Vagina mit arteriellem Blute angefüllt. Käme die Blutung aus einem Blutgefässe desjenigen Theiles des breiten Ligaments, welches bereits durchschnitten war und sich in die Peritonealhöhle zurückgezogen hatte, dann wäre es unmöglich gewesen, sich dieses Gefässes zu bemächtigen und unsere Patientin wäre unter dem Chloroform gestorben. Glücklicherweise aber kam die Blutung aus demjenigen Theile des breiten Ligaments, welches noch an dem bereits durchschnittenen Uterus adhärent war. Schnell zog ich ihn hervor, ging mit dem Zeige- und Mittelfinger durch den Cervix uteri in die Abdominalhöhle ein und comprimirte die Ueberbleibsel des Ligaments gegen den Rand der Cervikalöffnung, wodurch die Blutung sofort zum Stillstand gebracht wurde. Das Blut wurde hierauf mittelst Schwämme aus der Vagina geschafft und die nicht getrennte Portion des breiten Ligaments sammt der Arterie unterbunden. Das in die Peritonealhöhle geflossene Blut wurde durch Schwämme daraus entfernt. Es darf nicht vergessen werden, dass sich die Patientin in der gewöhnlichen Seitenlage befand. Die getrennten Ränder des Cervix wurden mittelst fünf oder sechs Silberdrahtnähte vereinigt. Die eine Naht an dem äussersten rechten Ende ging gleichzeitig durch den unterbundenen Theil des breiten Ligamentes, welcher in die Vagina hineineingezogen ward. Die Wundflächen des Cervix heilten per primam intentionem. Die Oeffnung durch den Hals in die Peritonealhöhle war vor Anlegung der Nähte hinlänglich gross, um drei Finger hindurch zu lassen. Das war unter den obwaltenden

Umständen in so fern günstig, als hiedurch eine gründliche Reinigung mittelst des Schwammes bewirkt werden konnte. Die Patientin genass schnell. Dr. Emmet verabreichte ihr Opiate und eine kräftige Nahrung. Sie hatte einen geringen Vaginalausfluss, der so lange dauerte, bis das in die Vagina hineinragende Ende des breiten Ligaments entfernt war. Zehn Tage nach der Operation erfolgte auf eine gegebene Injection Stuhl. Zwei Suturen waren kurz abgeschnitten und der permanenten Ueberwachsung überlassen.

Seit der Operation hatte ich mehrmals Nachrichten über Mrs. R. Sie erfreute sich einer guten Gesundheit. Der Holzschnitt (Fig. 50)

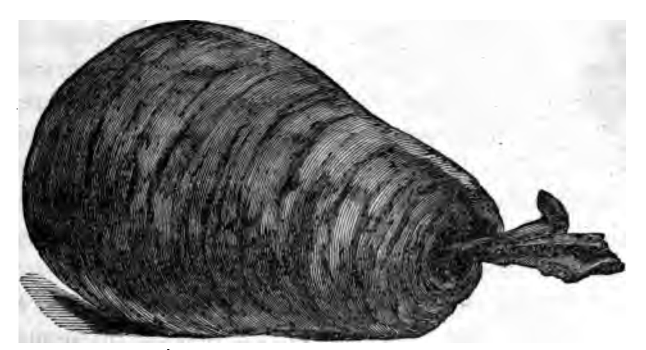


Fig. 50.

wurde nach einer Zeichnung angefertigt, welche unmittelbar nach Entfernung des Uterus gemacht worden war. Es ist daran diejenige Portion des Ligamentes sichtbar, in welcher die blutende Arterie gefunden wurde. Der Längendurchmesser des Organes ist vom Künstler einwenig zu gross gezeichnet.

Mit dem nächstfolgenden Falle hatte ich mehr Glück. Er betraf eine Dame in Springfield, Massachussets. Sie hatte bei ihrer Entbindung den Beistand eines der ausgezeichnetsten Aerzte Neu-Englands. Ich glaube, dass es ein Fall spontaner Inversion ziemlich lange nach der Entbindung war, denn die Geschicklichkeit des Arztes bürgt hinlänglich dafür, dass die Inversion keine Folge ungeschickter Manipulation sein konnte. Ebensowenig hat sie spontan während seiner Behandlung entstehen können, ohne von ihm entdeckt zu werden. Wenige Wochen nach der Entbindung unternahm der Arzt dieser Dame eine Reise. Nach einigen Monaten wurde ein anderer Arzt herbeigeholt, welcher eine Behandlung gegen Menorrhagie einleitete. Es trat keine Besserung ein. In einer Konsultation, die sodann stattfand, wurde festgestellt, dass es sich um eine Inversion handelte.

Die Patientin wurde ätherisirt, und eine Stunde lang wurden Repositionsversuche gemacht, ohne Ewas zu erreichen. Zwei bis drei Wochen darauf wurde ich geholt; die Patientin wurde wiederum ätherisirt und es gelang mir, die Reduktion des invertirten Uterus in weniger als fünf Minuten vollständig zu bewirken. Das war im Mai 1860, etwa zwölf Monate nach der Entbindung. Die anwesenden Kollegen machten mir grosse Komplimente über die Leichtigkeit, mit welcher die Operation ausgeführt war. Hiebei spielte aber der Zufall einwenig mit. Als ich nämlich die linke Hand in die Vagina einführte, fasste ich den Uterus und führte ihn bald in diejenige Lage zurück, welche in Fig. 49 abgebildet ist, und welche den Fundus uteri gerade im Muttermund befindlich zeigt. In demselben Momente fasste ich den Uterus an einer anderen Stelle und drückte, mehr zufällig als absichtlich, mit dem Daumen der linken Hand tief in das rechte Ende a ein; die übrigen Finger comprimirten die entgegengesetzte Seite des Organs b, und während der Daumen die Gewebe, von denen er umhüllt war, nach aufwärts drückte, übten die Finger der gegenüberliegenden Seite einen Druck in entgegengesetzter Richtung aus; und zu meiner grössten Ueberraschung entschlüpfte der Uterus so zu sagen meiner Hand und kehrte in seine normale Lage zurück. Ich hatte natürlich gar nicht daran gedacht, die Einrichtung in weniger als einer halben Stunde zu bewerkstelligen.

Der von Dr. Noeggerrath mitgetheilte Fall wurde in ganz ähnlicher Weise reponirt, nur mit dem Unterschiede, dass bei meinem der Zufall mitspielte, während Noeggerrath die Methode wohl erwogen hatte, nachdem er von dem gewöhnlichen Verfahren im Stiche gelassen war.

Wie bereits bemerkt, gebührt Dr. Tyler-Smith in London und Prof. White in Buffalo das Verdienst, dieses erfolgreiche Verfahren bei Inversion der Gebärmutter angeregt zu haben. Die genannten beiden Herren haben, wie es scheint, das Problem zu gleicher Zeit, aber unabhängig von einander, ausgearbeitet. Dr. Tyler-Smith's Methode, mittelst des Luftballes einen ständigen, allmähligen Druck auszuüben, ist langsamer; Dr. Whithe's Verfahren, die Reposition unter Chlorofom mittelst Manipulationen sofort vorzunehmen, ist brillanter, aber gefährlicher. Ich fürchte, dass wir uns in meinem Heimathlande zu sehr haben durch den Eclat des schnellen Erfolges bestimmen lassen, und glaube vielmehr, dass es viel sicherer wäre, die Methode von Dr. Tyler-Smith mit der des Dr. White zu verbinden. Ich würde mich lange besinnen, bevor ich an die Abtragung eines umgestülpten Uterus gehen würde. Von der Erfahrung in mei-

nen beiden Fällen zu urtheilen, besteht die grosse Schwierigkeit darin, den Fundus uteri durch das Os internum zu bringen. Es war in beiden Fällen ziemlich leicht — das Organ in diejenige Lage zurückzuführen, welche die Abbildung zeigt (Fig. 49). Da dies der Fall war, schliesse ich, dass keine peritonealen Adhäsionen vorhanden waren, welche der Vollendung der Operation im Wege gestanden haben.

Auf einen Punkt möchte ich ganz besonders aufmerksam machen.

Diejenigen, welche nach der Methode meines berühmten Landsmannes, des Dr. White (dem ich gefolgt bin), verfahren, würden gut thun, stets einen Gegendruck mit der äussern Hand auf das Abdomen auszuüben, wie in Fig. 51 dargestellt ist.

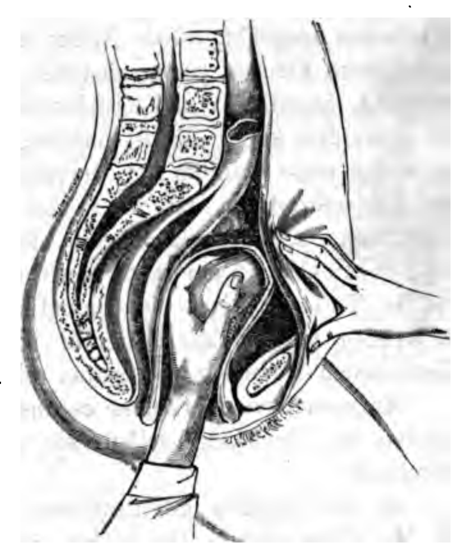


Fig. 51.

Das Aufwärtsstossen des Uterus mittelst der Hand in der Vagina ist entschieden mit der Gefahr verbunden, die Scheide zu laceriren und die Gebärmutter von ihrer Anheftungsstelle an dem hintern Cul-de-sac abzureissen. Durch den Gegendruck wird diese Gefahr beseitigt. Ein zweiter Vortheil des Gegendruckes besteht darin, dass die auf den Uterus drückenden Finger wesentlich dazu beitragen, diejenige Portion des ohnehin verdickten Cervix, durch welche der Fundus gebracht werden soll, zu erweitern.

Aus dem bereits Gesagten geht hervor, dass die Reduktion eines invertirten Uterus sich naturgemäss in zwei Stadien theilt; das eine ist dasjenige, während dessen der Körper des Uterus in den Cervix hineingebracht wird, wie in Fig. 49 dargestellt ist, während der Fundus im zweiten Stadium durch das Os internum geführt und die Operation vollendet wird. Das erste Stadium wird durch das direkte Aufwärtsschieben des Körpers des Uterus ausgefüllt, wobei die Vagina bedeutende Anspannung erfährt, wodurch, wie Dr. White[1]) sagt, „zuerst

1) American Journal of the Medical Sciences, Juli, 1859, p. 23.

der Muttermund, geöffnet dann der Hals erweitert und endlich, wenn man den Versuch fortsetzt, der Körper wie ein Fernrohr, übereinandergeschoben wird.“ Im zweiten Stadium wird ein seitlicher Druck auf den Fundus ausgeübt, und der Daumen in den Uterus gedrückt, wie aus Fig. 49 a ersichtlich; hierdurch schieben wir die Hälfte des Organs auf einem Male durch das Os internum und nicht den ganzen Fundus, welcher einen grossen Durchmesser hat. Ein Druck vorn und hinten ausgeübt, würde Nichts nützen, da er nur einfach zwei unelastische Flächen gegen einander pressen würde, während die Ausbuchtung eingedrückt und mittelst des Daumens nach innen und oben forcirt werden kann. Es ist nutzlos, dieses Manoeuvre zu beginnen, bevor das erste Stadium der Operation vollendet ist.

Ich halte dafür, dass wir in der Regel unser operatives Vorgehen nicht länger als dreissig Minuten fortsetzen sollten. Gelingt es uns nicht, die Reposition sofort zu bewirken, dann sollte, nach der Methode des Dr. Tyler-Smith ein Gummi-Luftball eingelegt und abgewartet werden, bis sich die Patientin vollkommen erholt hat, bevor zu einem neuen Versuche geschritten wird.

Angenommen aber, dass es uns überhaupt nicht gelingt, die Reduktion zu bewirken, sollen wir dann zur Abtragung des Uterus schreiten?

In den Händen des Professor Channing in Boston und des Dr. Mc Clintock in Dublin hat sich die Amputation des invertirten Uterus als eine sehr erfolgreiche Operation erwiesen, und als eine solche, die, nachdem alle möglichen Repositionsversuche, konsequent aber vergeblich, gemacht worden sind, gerechtfertigt werden kann.

Ehe ich aber zu diesem letzten Mittel meine Zuflucht nehme, möchte ich vor der Amputation noch longitudinale Incisionen vom Os tincae längs des Cervix bis zu einem Punkte jenseits des Os internum, zum Zwecke der Erleichterung der Reduktion, rathen.

Ich würde drei solcher Incisionen machen, an jeder Seite eine, wie in der Abbildung dargestellt, (Fig. 52 a a) und eine an der hinteren Fläche. Ich erwähne der hinteren Fläche aus dem Grunde, weil es leichter ist, in diese, als in die vordere Fläche Einschnitte zu machen, vorausgesetzt, dass die Patientin die linke Seitenlage einnimmt und mein Speculum angewendet wird. Der Zweck dieser Einschnitte würde sein, die cirkulären Fasern des Uterusgewebes zu durchschneiden und hier-

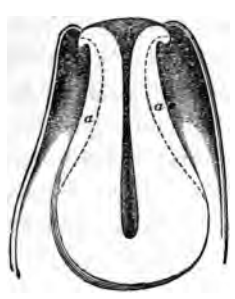


Fig. 52.

durch eines der Haupthindernisse für die Reposition des Fundus aus dem Wege zu räumen.

Ich hoffe genug gesagt zu haben, um darzuthun, dass wir nie an die Amputation des Uterus gehen sollten, bevor wir geduldig und unablässig jedes Mittel versucht haben, das Organ in seine normale Lage zurückzubringen.

Die Patientin, an welcher ich so glücklich war, die Reposition zu bewirken, wurde hinterher schwanger, und hieraus geht die Wichtigkeit dieser Operation bezüglich der Sterilität hervor. Selbst in Dr. Tyler-Smith's Falle, in welchem die Reduktion der Inversion nach fast zwölfjährigem Bestehen gelang, trat Schwangerschaft ein. Diese beiden Fälle, denke ich, sind hinreichend, um uns vor einer voreiligen Amputation zu warnen.

Dr. Tyler-Smith theilte mir neulich (12. Juli 1865) mit, „dass seine Patientin seit der Operation (1856) mehrere Male geboren hat, und dass der Arzt, welcher sie das erste Mal nach der Reposition entbunden, ihr mitgetheilt, dass sich nach dieser Entbindung eine komplete Inversion spontan eingestellt, die er aber sofort und leicht reponirt hat."

Von der schmerzhaften Menstruation. —

Die Menstruation kann wohl mit einem allgemeinen Unwohlsein einhergehen, darf aber in der Regel von keinem bedeutenden Leiden begleitet sein. Besteht vor dem Eintritt des Flusses oder während desselben ein bedeutender Schmerz, dann wird im Allgemeinen ein physikalischer Zustand als Grund des Schmerzes der Art vorhanden sein, dass er ein mechanisches Hinderniss für den Abfluss des Blutes aus der Gebärmutterhöhle bildet. Die Obstruktion kann Folge einer Entzündung sein und Turgescenz der Schleimhaut des Cervikalkanales veranlassen, wodurch eine Veränderung des Kanales durch blosse Anschwellung der ihn auskleidenden Membran gesetzt wird. Die häufigste Ursache der Obstruktion ist jedoch eine rein anatomische und mechanische. So kann z. B. das Os und der Cervikalkanal abnorm eng, oder der Cervix flektirt sein; oder es kann eine Komplikation dieser Zustände mit der Gegenwart eines Polypen oder eines fibroiden Tumors in der vordern oder hintern Gebärmutterwand und gelegentlich in der vordern und seitlichen Wand des Uterus bestehen.

Von zweihundert und fünfzig verheiratheten Frauen, die niemals geboren, hatten hundert neun und zwanzig, oder mehr als die Hälfte, einen abnormen Schmerz während des Monatsflusses. Ich pflegte sie in zwei Klassen zu theilen und nannte die eine die schmerzhafte, die

Diese Fälle aber sind selten, während in der grossen Mehrzahl dysmenorrhoischer Fälle ein kontrahirter Muttermund oder ein enger oder flektirter Cervikalkanal angetroffen zu werden pflegt. Zuweilen ist das Os nicht grösser als ein Stecknadelkopf, oder nur so gross, um die Einführung eines Bougies Nr. 4 zu gestatten. Es kann aber auch normal weit, der Kanal aber so flektirt sein, dass eine klappenartige Obstruktion entsteht, welche den Austritt des Menstrualflusses unmöglich macht. Zuweilen treffen wir ein kleines Os und einen flektirten Kanal ohne schmerzhafte Menstruation an, wobei der Cervix nicht indurirt ist, sondern sich weich und elastisch anfühlt. In den hundert neun und zwanzig Fällen von schmerzhafter Menstruation befand sich der Uterus nur zwanzig Mal in seiner normalen Lage, hingegen war er etwa ein und achtzig Mal antevertirt (darunter waren ein und dreissig Mal Fibroide an der vordern Wand vorhanden) und acht und zwanzig Mal retrovertirt (zehn Mal mit Fibroiden).

In sehr vielen Fällen wird der Cervix, ausser der Kontraktion und Flexur des Kanals, noch spitz, lang und indurirt angetroffen. Ist die Flexur eine vordere, dann finden wir die Vaginalportion ungleichmässig entwickelt; nämlich der hintere Theil, vom Os zur Insertion der Vagina bei a, (Fig. 53) kann $1^1/_4$ Zoll lang sein, während der vordere Theil, vom Os bis zur Insertion des vordern Cul-de-sac bei b, vielleicht nicht mehr als den dritten Theil dieser Länge misst.

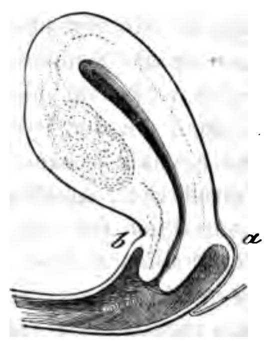


Fig. 53.

Die Grösse des Muttermundes, die Lage und Verhältnisse des Cervikalkanals können, wie bereits auseinandergesetzt worden, durch blosses Touchiren festgestellt werden. Es ist aber zweckmässig, stets mittelst der Sonde den Verlauf, die Kurvatur und Kontraktion des Kanales genau zu bestimmen. Dem Finger und dem Auge kann der Muttermund hinlänglich gross erscheinen, und doch können wir hinterher eine Flexur, und sogar eine sehr hochgradige, an der Verbindungsstelle des Halses und des Körpers der Gebärmutter als wahrscheinliche Folge eines kleinen Fibroids, welches in der vordern Uteruswand vorhanden ist, auffinden (Fig. 44).

Nach den eben vorgetragenen Thatsachen scheint es, dass die Pathologie der Dysmenorrhoea noch geschrieben werden soll.*) Ich bin

*) [Siehe die vortrefflichen Aufsätze über Dysmenorrhoe und Sterilität von Prof. Gustav Braun. Wiener medicinische Wochenschrift 1869. Nr. 40 etc.]

vollständig überzeugt, dass sie Nichts weiter als das Symptom einer Krankheit ist, welche in einem abnormen organischen Zustande wurzelt. Dieser Zustand kann Entzündung oder die Ursache einer Entzündung sein oder ganz ausserhalb der Gebärmutter liegen; aber, was immer er auch sei, er wirkt mechanisch. Ich stelle es geradeswegs als Axiom auf, dass keine Dysmenorrhoe im eigentlichen Sinne des Wortes bestehen kann, wo der Kanal des Mutterhalses gerade und hinlänglich weit ist, das Menstrualblut abfliessen zu lassen, mit andern Worten, dass der Zustand nur dann vorkommen kann; wenn irgend ein mechanisches Hinderniss an irgend einem Punkte zwischen dem innern und äussern Muttermunde oder in der ganzen Länge des Cervikalkanals besteht, welches den freien Abfluss des Menstrualbluts hemmt.

Dr. Bennet [1]) sagt: „Ich war stets der Ansicht, dass die Menstruation von ihrem Beginne bis zum Ende schmerzhaft, sogar sehr schmerzhaft sein kann, ohne dass dafür eine Veranlassung vorhanden wäre.“ Vor vielen Jahren glaubte ich das auch, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil Dr. Bennet und Andere es gesagt haben — Gegenwärtig aber glaube ich an derlei Doktrinen nicht, denn die Erfahrung hat mich eines Andern belehrt. Ein Ding, welches man „constitutionelle Dysmenorrhoe“ genannt hat, kommt nicht vor. Es gab eine Zeit, in welcher man Wassersucht als einen selbstständigen Vorgang, als eine eigene Krankheit ansah, — gegenwärtig wissen wir, dass sie ein Symptom verschiedener Krankheiten bildet; wir wissen, dass sie als Symptom von Krankheiten des Herzens, der Nieren, der Leber vorkommt oder auf Hämorrhagien und Diarrhoen folgt. So ist es auch mit der Dysmenorrhoe; sie ist nur ein Krankheitssymptom. Die Krankheit kann eine Schleimhautentzündung des Cervikalkanals, Retroflexion, Anteflexion, ein Fibroid in der Wand der Gebärmutter, Kontraktion des innern oder äussern Muttermundes oder Flexuren des Cervikalkanals sein, welche in einem geringen oder hohen Grade am Os internum oder an den Insertionsstellen der Vagina bestehen oder sich dem ganzen Kanal entlang ausdehnen kann. Alle diese Zustände bilden ebensoviele mechanische Ursachen der Verstopfung und müssen erst erkannt und beseitigt sein, bevor wir uns der Hoffnung hingeben können, die Dysmenorrhoe zu heilen. Sprechen wir ja doch nicht von constitutionellen Zahnschmerzen, von constitutioneller Kolik, von constitutionellen Frakturen und Dislokationen — warum also sollen wir von „constitutioneller Dysmenorrhoe“ sprechen? Das ist nur ein hochklingender Name und bedeutet absolut Nichts. Thatsache ist,

1) Lancet, June 24 1865. p. 673.

dass die meisten Gebärmutterkrankheiten so rein chirurgischer Natur sind, wie die Erkrankungen des Auges; daher muss der wahre Chirurg dieselben Unterschiede in ihnen aufstellen, wie er es in den ophthalmischen Fällen thut. Wenn wir den abnormen Zustand, welcher gewisse Krankheitserscheinungen zur Folge hat, nicht entdecken, so ist das entschieden unsere eigene Schuld; denn der Uterus ist gegenwärtig unter allen Organen den Gesetzen der physikalischen Exploration am meisten zugänglich und in jedem Falle krankhafter Thätigkeit, in dem wir den abnormen Zustand der Gebärmutter nicht nachweisen können, welcher die betreffende krankhafte Aktion erzeugt oder begleitet, geschieht es stets darum, weil wir unsere Kenntniss der physikalischen Gesetze bei der Untersuchung des Organs nicht gehörig anwenden.

Die Behandlung der Dysmenorrhoe war früher eine sehr empirische. Dewees heilte viele Fälle mit seiner Tinctura Guajaci ammoniata; ich habe nicht einen einzigen Fall beobachtet, in welchem dieses Mittel den geringsten Dienst geleistet hätte; es ist so ekelerregend, dass ich niemals eine Patientin veranlassen konnte, es längere Zeit zu gebrauchen. Seit mehreren Jahren, seitdem ich mich mit der Natur der Erkrankung näher bekannt gemacht, habe ich es — ich gestehe es ein — gar nicht mehr verschrieben. Mein Freund, der Prof. E.D. Fenner[1]) in New-Orleans hat vom Sublimat in kleinen Dosen sehr guten Erfolg gesehen; ich habe keine Erfahrung über dieses Mittel. Viele verschreiben Belladona und andere Narcotica; hiedurch kann nur palliativ gewirkt werden. Die Erweiterung des Kanals auf operativem Wege durch Inzision ist nicht immer mit Erfolg gekrönt. Es ist aber die einzige Procedur, von welcher ich einen Erfolg gesehen habe. Die ganze Philosophie dieser Operation besteht in Eröffnung und im Offenhalten des Kanals, so dass hiedurch eine bequeme Passage für den Menstruationsfluss geschaffen wird. Mc Intosh erweiterte den Cervix mit Bougies; Jeder aber, der ihm gefolgt ist, muss sowohl über die Unsicherheit des Erfolges als über die Schmerzhaftigkeit der Operation erstaunt gewesen sein, der mit dieser Methode verbundenen Gefahr gar nicht zu gedenken. A priori scheint es etwas Geringes, ein Bougie durch den Cervikalkanal zu führen; ich habe aber Fälle gesehen, in welchen darauf ernste Folgen eingestreten sind. Im Jahre 1859 wies Prof. Metcalf in New-York einen seiner sterilen dysmenorrhoischen Fälle an mich. Es bestand eine leichte An-

---

1) New-Orleans Medical News, 1858.

teversion, und ein kleines Fibroid war in der vordern Wand vorhanden. Der Muttermund war sehr klein, der Hals eng, spitz, indurirt und der Kanal gerade, aber äusserst eng. Ich rieth zur Operation mittelst Inzision des Os und Cervix. Die Dame weigerte sich, aber Prof. Metcalf wollte die Operation gern ausgeführt sehen. Ich setzte der Patientin den Dilatationsprozess auseinander, mit welchem sie denn auch einen Versuch machen wollte. Es wurde daher ein dünnes Bougie 2 Zoll tief eingeführt und einige Minuten liegen gelassen. Am folgenden Tage wurde ein dickeres angewendet und nach zwei bis drei Tagen ein mehr conisches eingeführt, welches den äussern Muttermund bis zur Grösse von etwa Bougie Nr. 9 erweiterte. Die Dame klagte in dieser Zeit über ziemlich bedeutende Schmerzen und das kontrahirte Os war leicht lazerirt. In der Nacht bekam sie einen Frost, worauf Fieber folgte. Es bildete sich eine heftige Perimetritis aus, welche viele Wochen dauerte, und von welcher die Patientin mit Noth mit dem Leben davon kam. Ihre Genesung war eine langwierige. Das war mein letzter Bougiefall. Mir sind verschiedene ähnliche Fälle bekannt, welche andern Aerzten in Amerika vorgekommen sind, und während meines kurzen Aufenthaltes in Paris sind zwei andere zu meiner Beobachtung gelangt. —

Im November 1861 forderte mich ein mir befreundeter Kollege in Paris auf, einen Fall von Dysmenorrhoe zu sehen, mit welcher Sterilität nach acht oder neunjähriger Verheirathung verbunden war. Os und Cervikalkanal waren sehr eng; der Hals lang, spitz und indurirt. Es war gerade ein Fall, in dem entweder die Operation ausgeführt werden musste oder Nichts zu thun war. Ich rieth zur Inzision des Cervix. Der Arzt hatte Angst, den Rath zu befolgen und führte ein Jahr darauf ein Schraubenbougie ein, welches aus Elfenbein gefertigt war, dem die erdigen Bestandtheile genommen waren. Das Bougie wurde im Cervix gelassen, um diesen mechanisch durch Absorption der Flüssigkeit und Aufschwellung zur doppelten Stärke zu erweitern. Ein heftiger Anfall, von Perimetritis war die Folge davon und ich sah die Patientin, als sie etwa eine Woche krank war. Sie hatte einen Puls von 140, blieb noch lange in einem gefährlichen Zustande, genass aber schliesslich.

Der zweite Fall von Perimetritis in Folge mechanischer Dilatation ereignete sich unter den Händen eines der ausgezeichnetsten Aerzte in Paris. Glücklicherweise wurde die Dame nach einem dreiwöchentlichen Fieber, in dem sie viel aushalten musste, wieder hergestellt.

Diese Erfahrungen mögen als Warnung vor mechanischer Dilatation

dienen. Es kann aber mit Recht gefragt werden: „ist diese Erweiterung gefährlicher als die Spaltung des Gebärmutterhalses?“ Ich antworte: „ja“. Ich bin im Augenblicke nicht mehr im Stande anzugeben, wie viele Hundert Male (jedenfalls mehr als 500) die Incision des Muttermundes und Halses, von Dr. Emmet und mir im Frauenhospitale und in der Privatpraxis ausgeführt worden ist, allein ich erinnere mich nur eines einzigen Falles, in welchem Entzündungserscheinungen folgten, deren Resultat Cellulitis des Beckens und Abscess war. Der Fall war für die Operation schlecht gewählt und hätte ich gewusst, dass diese Patientin früher schon einen Beckenabscess gehabt hatte, dann würde ich die Operation bei ihr entschieden nicht unternommen haben. — Der Haus-Arzt des Hospital übersah dies in der Krankengeschichte, und so wurden üble Folgen herbeigeführt.

Manche geben der Erweiterung mittelst des Pressschwammes den Vorzug. In erster Reihe stehen hier die berühmten Namen Bennet und Tilt. Ich habe diese Methode versucht und ihre Resultate nichts weniger als befriedigend gefunden. Prof. A. K. Gardner in New-York hat sie sehr ergiebig und lange geübt, sie jetzt aber als nutzlos verlassen. Dr. Tilt hält die Incision des Cervix für eine „nicht zu rechtfertigende“ Operation und warnt davor, weil sie Schmerz und „alarmirende, wenn nicht gar tödtliche Blutungen erzeugt.“ Was den Schmerz betrifft, bin ich überzeugt, durch das Bougie weit grösseren beobachtet zu haben, als er je in Folge der Incision auftritt. Die Operation ist wirklich keine schmerzhafte. Ich habe sie oft bei zarten, ängstlichen Frauen ausgeführt, welche zwar wussten, dass irgend Etwas mit ihnen geschehe, aber nicht die geringste Idee hatten, dass es eine chirurgische Operation war. Ich bin stets dagegen, mit einem vernünftigen Wesen irgend Etwas vorzunehmen, ohne ihm vorher mitzutheilen, dass Etwas, und auseinanderzusetzen, warum es geschehen werde. In den erwähnten Fällen aber waren die Operationen auf Veranlassung und in Folge dringender Bitten der betreffenden Ehemännner ausgeführt, welche fürchteten, dass die Frauen sich dem Eingriff nicht unterziehen möchten, wenn ihm eine weitläufige Auseinandersetzung vorangehen würde.

Im Jahre 1858 rieth ich diese Operation in einem Falle dysmenorrhoischer Sterilität an, welcher zu mir von Dr. Vanderpoel aus Albany N. Y. geschickt war. Es bestand Anteflektion mit geringer Hypertrophie der vordern Wand, gebogenem Kanal und contrahirtem Muttermunde. Der Arzt hatte das Bougieverfahren eine Zeit lang angewendet, ohne eine permanente Besserung zu erzielen und überzeugt, dass die Operation nothwendig sei, schickte er die Patientin zu mir.

Aber schon die Idee des Schneidens war für ihre Einbildungskraft so fürchterlich, dass sie zu einem andern Arzte ging, welcher die Operation eine „Fleischeroperation und gefährlich“ nannte, und der Patientin versprach, sie mittelst der Dilatation zu heilen. Natürlich ging diese erschreckte, nervöse Kranke gerne auf den Plan ein und begab sich in seine Behandlung. Sie blieb mehrere Monate lang in New-York; es wurden täglich bei ihr Dilatationsversuche vorgenommen, dann kehrte sie in ihre Heimath zurück, ohne dauerden Erfolg erzielt zu haben. Nach drei Monaten konsultirte sie mich wiederum, und bei der Untersuchung fand ich den Uterus gerade in demselben Zustande, in welchem er acht Monate vorher gewesen war. Nunmehr war sie überzeugt, dass eine Besserung nur von der Operation zu hoffen sei, und liess diese an sich vollziehen. Als dieselbe bereits vollendet war, wollte dies die Patientin kaum glauben und versicherte, dass die jedesmalige Einführung des Bougies weit schmerzhafter als die Operation gewesen ist.

Insofern der Schmerz überhaupt eine Rolle spielt, kommt er in unsern Tagen, in denen wir Anästhetica besitzen, gar nicht in Betracht. Handelt es sich aber um die Gefahren, mit denen eine Procedur verbunden ist, so kann hierüber wohl diskutirt werden. Vergleichen wir also die Gefahren der Operation, mit denen der mechanischen Erweiterung, so stehe ich nicht einen Augenblick an, erstere nicht nur als sicherer zu erklären, sondern als unendlich vortheilhafter bezüglich ihrer permanenten Resultate; denn während ich Cellulitis des Beckens häufig auf die Anwendung der Bougies und des Pressschwamms habe folgen sehen, habe ich sie nach der Operation nur einmal beobachtet; und während Bougies und Pressschwamm nur eine zeitweise Besserung erzielen, wissen wir, dass auf die Operation häufig vollständige und permanente Heilung folgt. Es kann aber die Frage aufgeworfen werden, ob mit der Operation gar keine Gefahr verbunden sei? Das einzige, was ich beobachtet, war Hämorrhagie. Das war aber, als ich die Operation erst zu üben begonnen, und bevor mich die Erfahrung gelehrt hatte, dass eine Gefahr überhaupt vorkommen könne. Gegenwärtig kommt dergleichen nicht mehr vor, weil ich mir Mühe gegeben habe, mich dagegen zu schützen. Als Dr. Simpson seine ersten Erfahrungen über diesen Gegenstand veröffentlichte, sagte er, dass er niemals Hämorrhagie oder andere ungünstige Folgen, seien es direkte oder sekundäre, erfahren habe. Das hatte mich in der Ausübung der Operation kühn gemacht, so dass ich sie in meiner Wohnung vornahm und den Patientinen nach Beendigung derselben gestattete, nach Hause zu fahren. Ueber diesen Punkt wurde ich aber

bald enttäuscht. Denn in dem kurzen Zeitraume von zwei Monaten hatte ich in fünf Fällen Hämorrhagien sehr alarmirender Natur. Ein Fall betraf eine Dame, welche in der Stadt Jersey wohnte und nach der Operation fünf Meilen weit mit der Post gefahren ist. Die Blutung begann als sie eben in ihrem Hause angekommen war. Sie war natürlich sehr aufgeregt, und schickte sofort sowohl nach mir als nach ihrem Hausarzt. Letzterer wohnte nicht weit davon, war daher rasch zur Hand, entfernte den Verband, tamponirte die Vagina und stillte die Blutung prompt, ehe ich angsterfüllt ankam. Die andern Fälle waren nicht weniger erschreckend, obgleich sie in meiner Nähe waren. Da fasste ich den Entschluss, die Operation niemals mehr in meinem Konsultationszimmer vorzunehmen.

Als ich im August 1861 in Edinburgh war, fragte ich Dr. Simpson, ob die Operation unter seinen Händen noch so sicher sei, als er sie zuerst beschrieben, und theilte ihm zugleich meine Erfahrungen mit. Er versicherte mich, dass ihm niemals eine unangenehme Blutung vorgekommen sei.

Ich vermochte mir nicht zu erklären, worin der Unterschied in unserer Erfahrung begründet sein könnte, es sei denn, dass ich ergiebiger schnitt als er. Um diesen Punkt festzustellen, war Dr. Simpson so freundlich, mich einzuladen, die Operation von ihm ausführen zu sehen. Der Fall betraf eine Dame aus den Colonieen. Der Muttermund war klein, der Kanal eng, der Cervix lang, konisch und indurirt. Es war gerade ein für diese Operation passender Fall, da die knorpelige Verhärtung des Cervix jede andere Methode gänzlich ausser Frage stellte. Simpson führte die Operation mit seiner bekannten Geschicklichkeit aus. Darauf wurde ein feiner Pinsel, der in eine Chloreisenlösung getunkt war, zwei- bis dreimal in die Vagina eingeführt. Nach zehn bis fünfzehn Minuten verliessen wir die Dame, um andere Krankenbesuche zu machen. Prof. Simpson's Vertrauen auf die Operation und auf sein Stypticum war so gross, dass er die Folgen gar nicht erst abwartete. Vor der Operation forderte er mich auf, mich vom Zustande des Cervix durch Touchiren zu überzeugen, und ich fand ihn wie oben beschrieben. Nach der Operation touchirte ich wieder und fand den Cervix vom Os externum zum Os internum so vollständig gespalten, wie es nur möglich war — ein Beweiss, dass der Unterschied in unserer Erfahrung hinsichtlich der Hämorrhagie von keiner Differenz in der Ergiebigkeit der Operation herzuleiten war.

Ich kann mir das Faktum nicht erklären, dass auf die Operation in Schottland keine Hämorrhagie folgt, während dies in Amerika wohl

der Fall ist; aber ich möchte meine Landsleute auffordern, jede Vorsichtsmaassregel gegen dieselbe zu treffen, da sie das einzige unangenehme Ereigniss ist, welches in Folge dieser Operation auftreten kann. —

Man entschuldige mich, wenn ich den Gegenstand noch etwas weiter treibe. Ich betrachte die Operation, so einfach sie ist, als einen grossen Fortschritt in der Chirurgie der Gegenwart, und so sehr bin ich von ihrer Vortrefflichkeit überzeugt, dass ich jüngere Berufsgenossen davor warnen möchte, sie dadurch in Miscredit zu bringen, dass sie den Eintritt einer Komplikation gestatten, welche niemals und unter keinen Umständen vorkommen sollte. Ich kenne in meinem Vaterlande einen höchst talentvollen vielversprechenden jungen Arzt, dessen Reputation dadurch nahezu ruinirt war, dass er, der Autorität blindlings folgend, die Operation in dem Glauben vornahm, dass eine Gefahr von der Blutung unmöglich zu fürchten sei. Es war ihm stets gesagt worden, die Operation als eine unbedeutende anzusehen, die mit keinerlei Gefahr verbunden sei. Er unternahm sie daher an einer seiner Patientinnen in seinem eigenen Hause und gestattete ihr wenige Stunden darauf nach ihrer Wohnung zu fahren, welche 4 — 5 Meilen weit entfernt war. Unglücklicherweise trat Hämorrhagie ein. Es wurde nach dem Arzte geschickt, er war nicht zu Hause. Es verstrich eine Weile, bevor er aufgefunden werden konnte, und als er zu seiner Patientin kam, fand er sie durch den Blutverlust so erschöpft, dass sie nicht wieder genas. Dies ist der einzige mir bekannte authentische Fall, in welchem der Tod nach dieser Operation in Folge der Hämorrhagie eingetreten ist. Natürlich konnte dieser Ausgang bei geringerem Vertrauen auf die Gefahrlosigkeit der Operation nicht vorkommen und sollte nie wieder eintreten. Ein solches Ereigniss kann in einer grossen Stadt wohl vertuscht werden; kommt es aber in einer kleinern Stadt oder auf dem Lande vor, dann kann es den Arzt für immer zu Grunde richten.

Der eben mitgetheilte Fall passirte in einem kleinen Städtchen und man kann sich die allgemeine Aufregung denken, als man den Gegenstand zu besprechen begann und dem jungen Arzt zur Last legte, dass er den plötzlichen Tod einer Frau verursacht, von der man wusste, dass sie in kräftiger Gesundheit gestanden hatte. Ein berühmter Professor der Geburtskunde bezeugte, dass die Operation eine übliche und gerechtfertigte sei und gut ausgeführt war, dass der Tod aber in Folge eines unvorhergesehenen Ereignisses eingetreten war. Dieses Zeugniss wurde durch Andere corroborirt, die öffentliche Indignation

in dieser Weise besänftigt und der junge Arzt in's Vertrauen des Publikums wieder eingesetzt.

Es kann aber die Frage aufgeworfen werden, ob denn keine andere Gefahr mit der Operation verbunden sei? Als Antwort kann ich nur wiederholen, was ich bereits oben gesagt, dass ich unter den Hunderten von Fällen, in denen ich im Frauenhospital operirt, nur den einen bereits erwähnten Fall von Cellulitis des Beckens gesehen; dies ist die einzige Gefahr, die ich sonst noch in Verbindung mit der Operation kenne, und während mir dieses Ereigniss nur einmal nach der Operation vorgekommen, habe ich es häufig als Folge der Dilatation durch das Bougie oder den Pressschwamm beobachtet.

Meine Ansicht ist die, dass die Operation in der Regel weniger schmerzhaft als die Anwendung der Bougies sei, welche letztere überdies Monate lang wiederholt werden muss; dass die Operation von der Gefahr der Hämorrhagie vollkommen frei sei, vorausgesetzt, dass die gehörige Vorsicht in der Nachbehandlung beobachtet wird; dass sie viel seltener Entzündung im Becken im Gefolge habe, als es beim Bougie oder dem Pressschwamm der Fall ist, dass sie bezüglich des Erfolges viel sicherer sei, als die beiden letztgenannten Manipulationen, und dass wir durch Verwerfung der Operation eine grosse Anzahl von Fällen in eine Lage versetzen würden, in welcher sie die Behandlung gar nicht erreicht. Von diesem meinem Standpunkte aus ist die Operation daher jedem Verfahren und allen andern Methoden der Erweiterung des Cervikalkanals stets vorzuziehen.

Ich bin erstaunt, zu finden, dass diese Operation in Gross-Britannien, mit Ausnahme von Edinburgh, so wenig geübt wird. In London, obgleich sie daselbst von mehreren ausgezeichneten Chirurgen ausgeführt wird, wird sie vom Gros der Aerzte verdammt. Denn jedem Arzte, der sie ausführt, stehen Dutzende als Opponenten gegenüber. Das kann lange so nicht bleiben, denn wo Ehrlichkeit, Intelligenz und Ernst in der Untersuchung in einer Weise, wie hier, herrscht, da muss die Wahrheit den Sieg erringen.

Auf dem Kontinente steht die Operation, so viel ich erfahren konnte, unter einem förmlichen Ostracismus. Als ich im September 1862 nach Paris kam, fragte mich eine sehr hochstehende Dame um Rath wegen ihrer Sterilität. Sie war dreizehn Jahre lang verheirathet, aber kinderlos. Bei der Untersuchung stellt sich die Ueberzeugung in mir fest, dass Empfängniss unmöglich Platz greifen könne, wenn nicht der Mutterhals mittelst Incision gehörig erweitert würde. Alle möglichen mechanischen Erweiterungen waren bereits erfolglos versucht worden und hatten nur Perimetritis erzeugt, den Muttermund und

Cervix aber so kontrahirt gelassen, wie sie stets waren. Auf die Frage des Ehemannes, welches die Gefahren der Operation seien? antwortete ich: „In Amerika und England keine anderen, als die der Hämorrhagie, welche wir aber bemeistern können. Welche Gefahren in Paris erwachsen können, weiss ich nicht, denn hier sieht man auf die unbedeutendste Verwundung Erysipelas folgen. Fragen Sie dieserhalb ihren eigenen Arzt.“ Es wurde daher nach meinem Freunde, dem Professor Nélaton, geschickt, welcher die Erklärung abgab, dass die Operation in Frankreich mit Lebensgefahr verbunden sein könnte. Eine solche Entscheidung aus solch einem Munde reichte hin, die Frage betreffs der Operation vorläufig gänzlich beiseite zu lassen. Bald darauf hatte ich jedoch das Glück, mit Sir Joseph Oliffe zusammenzutreffen, welcher mich einlud, die Operation an einer seiner Patientinen aus den höheren Ständen zu verrichten. Als ich ihm mittheilte, was ich soeben berichtet, erklärte er mir, dass er die britische und amerikanische Literatur über den Gegenstand kenne, und da er die Operation für eine sichere halte, die Verantwortlichkeit übernehmen wolle. Diese Operation, die erste derartige, welche ich in Paris unternommen, wurde am 31. October 1862 ausgeführt. Die Patientin genas ohne die geringste Störung, und am 2. Dezember operirten wir die Dame, deren Fall ich oben vorgetragen habe. Um uns vor der Pariser Atmosphäre zu schützen, übersiedelten wir nach dem Schlosse der Dame, welches mehrere Meilen von der Stadt entfernt lag. Auch dieser Fall heilte, wie gewöhnlich, schnell und glücklicherweise trat nach sieben oder acht Monaten auch Schwangerschaft ein. Die Dame ist gegenwärtig (September 1865) die glückliche Mutter zweier reizender Kinder, eines Knaben von sechzehn Monaten und eines Mädchens, welches kaum einen Monat alt ist. Das nach einer dreizehnjährigen unfruchtbaren Ehe! Ich bin in diesem, blos historischen, Theile der Einführung der Operation in Frankreich etwas ausführlich, um zu zeigen, dass sie daselbst, so gut und sicher, wie anderswo unternommen werden kann.

Der dritte Fall betraf wiederum eine Französin, mit der ich zum Zwecke der Operation aufs Land ging. Darauf operirte ich eine Amerikanerin in Paris und hierauf wiederum eine Dame aus Amerika. Nunmehr begann ich die Operation an Französinnen, in der Stadt Paris selbst mit derselben Unerschrockenheit auszuführen, mit welcher ich sie früher bei den Amerikanerinnen ausgeführt hatte. —

Man muss mich dieser Ausführlichkeit halber in Kleinigkeiten schon entschuldigen; denn da über die Operation das Verdammungsurtheil der höchsten Autorität Frankreich's ausgesprochen wurde, war

es nicht sowohl in meinem eigenen Interesse, als im Interesse des Fortschrittes in der Chirurgie geboten, jede mögliche Vorsicht gegen unglückliche Ereignisse oder üble Ausgänge zu brauchen. Ich habe die Operation vier und zwanzig Mal auf dem Kontinente ausgeführt, ohne irgend einen schlimmen Zufall gesehen zu haben, einen Fall ausgenommen, in welchem am 6. Tage nach der Operation eine Hämorrhagie eintrat, die Sir Joseph Oliffe in meiner Abwesenheit schnell gestillt hat. Meine Patientinen variirten in ihrem Alter von 22 bis zu 40 Jahren und waren in Frankreich, Deutschland, England, Schottland, Irland und in den Vereinigten Staaten geboren. Die Operationen wurden im Herbste, Frühling und Sommer ausgeführt. Zwanzig davon verrichtete ich in Paris, zwei nahe bei Paris und zwei in Baden; alle heilten so schnell, wie ich es in New-York stets zu sehen gewohnt war. Natürlich ist die Zahl der erfolgreichen Fälle nicht gross genug, um die Operation vollständig einzubürgern und ihren Anspruch, allgemein adoptirt zu werden, zu begründen. Hingegen hat sie vollkommen hingereicht, um die Aufmerksamkeit der medizinischen Welt in Frankreich auf sich zu lenken.

Wir stehen aber bei der Besprechung der schmerzhaften Menstruation und ihres fast constanten Begleiters, eines contrahirten Muttermundes und verengten Cervikalkanals. Nachdem wir so viel im Allgemeinen über die verschiedenen Methoden, die zur Bekämpfung des Uebels angewendet werden können, gesprochen haben, wollen wir nunmehr zur Betrachtung des Operationsplanes in Verbindung mit der erforderlichen Nachbehandlung schreiten, welche nothwendig ist, um sich vor der Hämorrhagie zu schützen, und die Formirung eines offenstehenden Kanals zu sichern.

Die Operation der Incision des Os und Cervix uteri verdanken wir Dr. Simpson. Seiner Methode folgen die meisten Chirurgen Amerika's und England's. Er bringt die Patientin in die linke Seitenlage, führt den Zeigefinger der einen Hand in die Vagina ein, stösst den Fundus uteri — falls er antevertirt ist — nach oben, führt das Uterotom (Fig. 54) in den Cervikalkanal und durch das Os internum

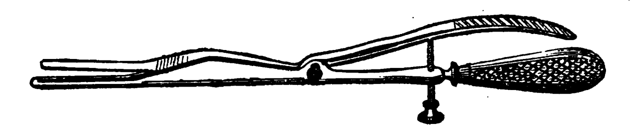


Fig. 54.

ein, öffnet die Klinge und schneidet, während er das Instrument zu

rückzieht, die eine Seite des Cervix uteri ein. Darauf applicirt er das Instrument auf die andere Seite, welche er ebenso einschneidet; in dieser Weise erweitert er mittelst bilateraler Incision den Cervix hinlänglich, um den Zeigefinger durch das Os internum zu bringen und applicirt dann — wie bereits bemerkt — einen in Chloreisen getränkten Kameelhaar-Pinsel.

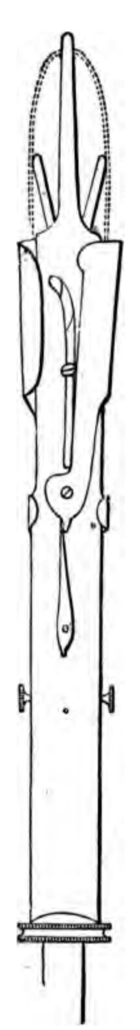


Fig. 55.

Dr. Greenhalgh hat Simpson's Instrument in der Weise modificirt, dass er zwei Klingen angebracht, wodurch er die Operation nicht nur in einem Zuge vollendet, sondern auch sicher ist, dass er auf beiden Seiten gleich weit einschneidet, welches bei der unilateralen Incision nicht immer der Fall ist. Sein Instrument (Fig. 55) ist ein Meisterstück von Ingenuität und entspricht in seinen geübten Händen dem Zwecke sehr wohl. Ich aber habe gegen beide Methoden einzuwenden, dass sie im Finstern ausgeführt werden, und dass sie dem Urtheile des Instrumentes zumuthen, was dem Chirurgen überlassen bleiben muss.

Angenommen es stellt sich die Nothwendigkeit der Amputation einer verlängerten Uvula heraus — eine Operation, die keineswegs selten ist — wäre es da wohl vernünftig einen Finger in die Rachenhöhle einzuführen, um als Leiter für irgend eine Maschine zu dienen, welche die Operation vollenden soll; oder wäre es des Chirurgen würdiger, in die Mundhöhle hineinzusehen, den Theil gehörig zu fassen und ihn dort zu amputiren, wo er es in dem speziellen Falle für am gerathensten hält?

Es gibt Operationen, welche im Dunkeln ausgeführt werden müssen; wir werden diese Operationsweise indess niemals wählen, wenn die Möglichkeit vorhanden ist, im Lichte manipuliren zu können.

Ausser den Einwendungen, welche ich bereits gegen derartige Instrumente vorgebracht, gibt es noch einen anderen Einwand, welcher sich auf alle Instrumente bezieht, die von oben nach unten schneiden. Der Uterus ist bekanntlich nicht fixirt, kann daher in einem gewissen Grade durch die blosse Centrifugalkraft der geöffneten Klingen nach oben gleiten; und so sind wir niemals sicher, welche Ausdehnung der Schnitt der Länge und Dicke nach gewonnen hat. Ob aber zu viel oder zu wenig geschnitten, es kann nachher nicht mehr gut abgeändert werden.

Die Operation, wie ich sie vorzugsweise ausübe, unterscheidet

sich von der des Dr. Simpson nicht sowohl hinsichtlich ihres Zweckes und ihrer Absicht als hinsichtlich ihrer mechanischen Ausführung. Dr. Simpson und Diejenigen, die ihm folgen, operiren im Finstern, ich bringe Alles vollständig in Sicht; sie schneiden von innen nach aussen, ich in entgegengesetzter Richtung — vom Os externum nach der Gebärmutterhöhle zu; sie tamponiren in der Regel die Vagina nach der Operation nicht, ich thue das stets und zwar in der doppelten Absicht, um mich gegen Hämorrhagie zu schützen und um einen offenen Muttermund zu etabliren. —

Ich bringe die Patientin, wie bei allen Operationen in der Gebärmutterchirurgie, in die linke Seitenlage. Das Speculum (Fig. 5) wird eingeführt, ein kleines Häckchen in die Mitte der vordern Lippe des Os tincae eingehakt und der Uterus sanft nach vorn gezogen. Darauf wird das eine Blatt einer gebogenen Scheere in den Cervikalkanal soweit vorgeschoben, dass das äussere Blatt die Insertion der Vagina zur Seite des Cervix fast berührt. Ein Druck auf die Scheere trennt jetzt die zwischen den Blättern befindlichen Gewebe, worauf die Trennung der entgegengesetzten Seite in ähnlicher Weise erfolgt. Hiemit ist die Operation fast beendet (Fig. 56). Was nunmehr, während der Uterus durch das Häckchen in seiner Lage erhalten wird,

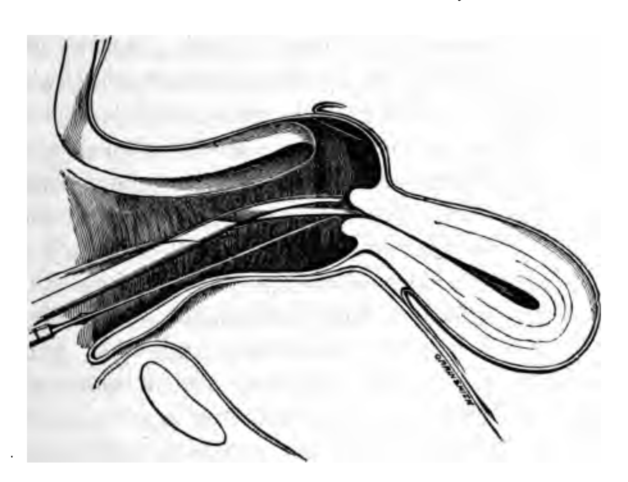


Fig. 56.

noch übrig bleibt, ist das Blut mittelst eines Schwammes zu entfernen, ein schmalklingiges Messer mit stumpfer Spitze, dessen Klinge im Griffe im erforderlichen Winkel steht, einzuführen und jederseits die geringe Gewebsmasse zu trennen, welche vom Scheerenschnitt bis in die Höhle des Uterus führt. Die Scheere trennt niemals alle Ge-

webe, welche die Blätter fassen; sie weicht etwas zurück und hinterlässt an jeder Seite des Muttermundes nur einen tiefen Einschnitt. Der Vortheil, die Winkel des Os mittelst der Scheere einzuschneiden, besteht darin, dass die Incisionen ganz vollkommen gleichseitig und symmetrisch gemacht werden. Die Scheere muss fest gebaut sein, kurze, grade Blätter haben, welche im Gelenke nach Art der Richterschen Scheere gebogen sind. (Fig. 57).

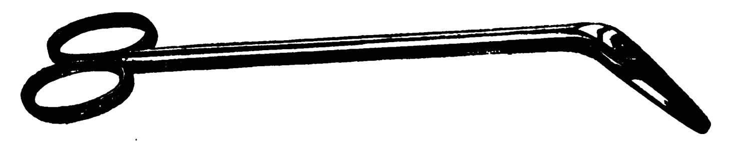


Fig. 57.

Fig. 58 stellt das Messer mit der Klinge in gehöriger Stellung dar, um die linke Seite des Kanals einzuschneiden. Um es für die rechte Seite zu verwenden, muss die Klinge nach der entgegengesetzten Seite in der Richtung der punktirten Linie gestellt werden. Die Stellung der Klinge kann mittelst der am Ende des Griffes angebrachten Schraube, welche den Schaft nach oben in kleine Löcher treibt, wie Fig. 59, in welcher auch die rasirmesserförmige Klinge gezeichnet ist, in jedem Winkel geschehen. Die Operation wird schnell ausgeführt und dem Urtheile des Chirurgen bleibt es überlassen, zu bestimmen, ob die Eigenthümlichkeit des Falles ein mehr oder minder ergiebiges Einschneiden erfordert. Die Hämorrhagie ist gewöhnlich ohne Bedeutung, zuweilen aber profus und ich habe sie in einzelnen Fällen so stark auftreten gesehen, dass die Vagina ganz von Blut erfüllt war, bevor die ersten Schwämme ausgewaschen werden konnten. Da ist aber Nichts zu fürchten. Man drücke ein oder zwei an Griffen befestigte Schwämme (Fig. 60) recht in den Gebärmutterhals hinein, sei aber zu gleicher Zeit dessen sicher, dass das Organ mittelst des Häckchens fixirt wird, denn bei einer profusen Blutung ist es, namentlich wenn die Vagina lax und

Fig. 58.

Fig. 59.

tief ist, ein unangenehmes und unglückliches Ereigniss, den Uterus entschlüpfen zu lassen.

Mittelst Andrücken der Schwämme wird die Blutung in wenigen Minuten stehen; dann kann man zur Anlegung des Verbandes schreiten. Zwei bis drei kleine Läppchen, hinlänglich gross, um im feuchten Zustande den klaffenden Muttermund auszufüllen, werden mit Wasser vollständig durchtränkt, darauf so stark als möglich ausgerungen, und mit einer Mischung eines Theiles von Deleau's Chloreisensolution mit vier oder fünf Theilen Wasser oder mittelst Dr. Squibb's Liquor ferri sulphatis mit gleichen Theilen Wasser befeuchtet. Die Flüssigkeit wird durch Pressen aus dem Läppchen entfernt. Ein Theil der letzteren wird in den Wundwinkel gelegt, während eine andere Portion in den Cervikalkanal hinaufgestossen und mittelst eines Schwammes in ihrer Lage erhalten wird. Andere Läppchen, in derselben Weise präparirt, werden auf die gegenüberliegende Wundfläche gelegt und ebenso in ihrer Lage erhalten. Dies kann, wenn eine Nothwendigkeit dafür vorhanden ist, durch eine dritte Portion, welche auf die Mitte applicirt wird, bewirkt werden. Wenn keine Blutung eintritt, wird jetzt ein in Wasser und Glycerin getauchtes Läppchen über den Hals der Gebärmutter gelegt und mit einem trockenen Läppchen so bedeckt, dass hiedurch der ganze Verband sicher und bequem an seinem Platze erhalten bleibt. Die Patientin wird, nachdem sie im Ganzen etwa fünf bis sechs Minuten auf dem Operationstische gewesen war, zu Bette gebracht. Sie isst und trinkt wie gewöhnlich, beobachtet aber einige Tage eine ruhige Lage. Der Urin kann in liegender Stellung gelassen oder mittelst des Katheters entleert werden. Der einzige Grund für die genannte Position ist die sichere Erhaltung des Verbandes. Früher habe ich es meinen Patientinen gestattet, sich aufzusetzen und einen Tag nach der Operation im Zimmer umherzugehen. Ich hatte aber so oft durch plötzlichen Eintritt von Hämorrhagien zu leiden, dass ich schliesslich den Plan adoptirte, die Patientinen so

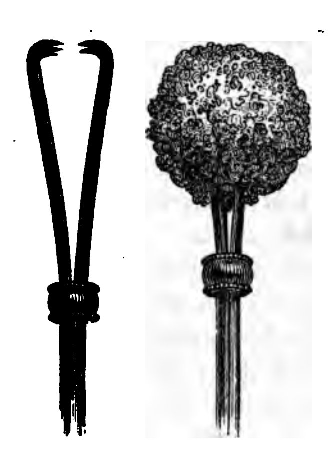


Fig. 60.

[Dieser Holzschnitt soll einfach nur den Mechanismus des Schwammhalters zeigen. Oft wird ein Schwamm benützt, der zu gross ist, um leicht in den Cervikalkanal eingeführt zu werden. Man sollte einige Schwämme haben, die noch viel kleiner als der Cervix sind.]

lange im Bette zu halten, bis sich der intra-cervikale Verband spontan löst.

Am Tage nach der Operation muss der ganze Tampon der Vaginalportion sorgfältig entfernt werden, wobei die Patientin in dieselbe Lage wie für die Operation gebracht und das Speculum angewendet wird, letzteres muss so eingeführt werden, dass es den Verband nicht stört.

Ist Alles bis auf den intra-cervikalen Theil des Verbandes entfernt, dann wird ein mit Price's Glycerin getränktes Bäuschchen, welches hinlänglich gross sein muss, den Cervix nebst den ersten Verband zu decken, über diesen gelegt und die Patientin wiederum zu Bette gebracht. Die Absicht hierbei ist — wie bereits ausführlich auseinandergesetzt worden — einen profusen wässerigen Ausfluss aus der Vagina zu veranlassen, welcher eine Drainage für alle Sekretionen oder Exsudationen bildet, die durch Zersetzung von Blut, welches im ersten Verbande enthalten ist, sich bilden können. Die mit Glycerin befeuchtete Baumwolle muss täglich gewechselt werden, bis der Eiterungsprozess den Verband vom Mutterhalse löst — was gewöhnlich nicht vor vier Tagen der Fall ist. Mittlerweile erhält das Glycerin durch seine reinigenden und antiseptischen Eigenschaften Alles heil und rein, während seine Verwandtschaft zum Wasser, welches es durch Osmose aus denjenigen Geweben, mit denen es in Berührung steht, zieht, die Theile von allen Sekretionen, welche reabsorbirt werden und das Blut vergiften könnten, wenn keine derartige Drainage mittelst chemischer Capillaraktion des Verbandes geschaffen würde, frei erhält. Niemand kann das Glycerin auf den Hals der Gebärmutter anwenden, ohne über dessen eigenthümliche Wirkung und vortreffliche Eigenschaften erstaunt zu sein. Der intracervikale Verband lockert sich am 3. Tage oder noch später und kann mittelst einer Zange behutsam entfernt werden. Hängt er noch stark an, dann überlasse man ihn sich selber, bedecke ihn aber mit glycerinisirter Baumwolle und bei der folgenden Erneuerung wird man ihn vielleicht schon vollständig gelockert finden. Mehrere Male wurde ich etwas ungeduldig und entfernte ihn voreilig; dafür habe ich mir Blutungen gefallen lassen müssen. Ist er einmal glücklich entfernt, dann kann der Cervix mit einwenig glycerinisirter Baumwolle ausgefüllt und das Ganze wie oben bedeckt werden. Dieser Verband ist täglich zu erneuen, bis die Theile vollständig geheilt sind, was in zwölf bis siebzehn Tagen oder vielleicht bis zum Eintritte der nächsten Menstruation geschieht. Dies erinnert mich daran, zu bemerken, dass die Operation stets drei bis fünf Tage nach der Menstruation unternommen werden sollte, um Zeit

genug zu gewinnen, den Heilungsprozess vor Eintritt der nächsten monatlichen Reinigung ablaufen zu sehen. —

Zuweilen ist es sehr schwierig, den Muttermund hinlänglich offen zu erhalten. So wie er unmittelbar nach der Operation gewesen, bleibt er niemals. Die Tendenz aller vernarbenden Wunden, sich während des Heilungsprozesses zu kontrahiren, ist hier in einer merkwürdigen Weise illustrirt. Ich war oft erstaunt, das Os nach Verlauf eines Monates auf den vierten Theil der ursprünglichen Incision verringert zu sehen. Oft habe ich es weit genug aufgeschnitten gefunden, um den Zeigefinger durch das Os internum zu bringen. Nach wenigen Wochen aber hatte es sich wieder in einem so hohem Grade geschlossen, dass ungeachtet der Anstrengung, die Kontraktion zu verhindern, kein Bougie Nr. 4 oder 5 hindurch gebracht werden konnte. Das ist der Fall, wo der Cervix durch fibröses Gewebe indurirt ist. Ich war häufig gezwungen, die Operation zu wiederholen und erinnere mich verschiedener Patientinnen, bei denen sie in wenigen Monaten wohl dreimal hat wiederholt werden müssen und doch kein ganz befriedigendes Resultat geliefert hat. Diese Fälle mögen Ausnahmen genannt werden, es ist aber gut zu wissen, dass sie nicht sehr selten sind. Selbst wenn das Os tincae in hinlänglicher Oeffnung verbleibt, kann es noch schwer werden, den oberhalb gelegenen kontrahirten Theil in normaler Dimension zu erhalten. Das kann besonders der Fall sein, wenn eine bedeutende, namentlich vordere, Flexion besteht. Dr. Emmet pflegt schon am dritten Tage nach der Operation die Sonde in die Gebärmutterhöhle einzuführen und sie zuerst gegen die eine Seite des Kanals und beim Herausziehen gegen die andere Seite desselben fest anzudrücken. In einigen Fällen folgte ich diesem Beispiele und war etwas ängstlich. Dr. Greenhalgh wendet einen intra-uterinen Stab an, welcher in den Händen des Erfinders dem Zwecke entspricht. Dr. Priestley's Instru-

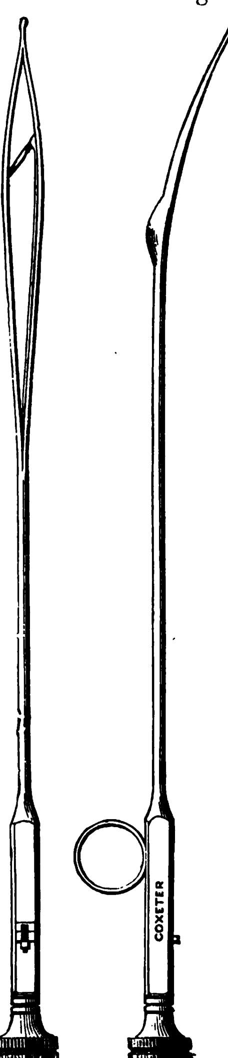


Fig. 61.

ment [1]) (Fig. 61) mag unter diesen Umständen gute Dienste leisten. Es wird wie eine gewöhnliche Sonde eingeführt, sodann in der Weise dilatirt, wie es der Holzschnitt zeigt.

[Eine sehr zweckmässige Modifikation hat Emmet jüngst am Sims'schen Messer für die Incision des Muttermundes angebracht (Fig. 62). Er hat nämlich die etwas umständliche Einstellung der Klinge für die rechte und linke Seite dadurch wesentlich erleichtert, dass er ein Kugelgelenk angebracht hat, welches aus der Aushöhlung bei C und der an der Klinge angebrachten Kugel B gebildet wird. Der Griff besteht aus zwei Theilen, welche, nachdem die Klinge in gehöriger Stellung sich befindet, durch das Schloss D zusammengehalten werden.

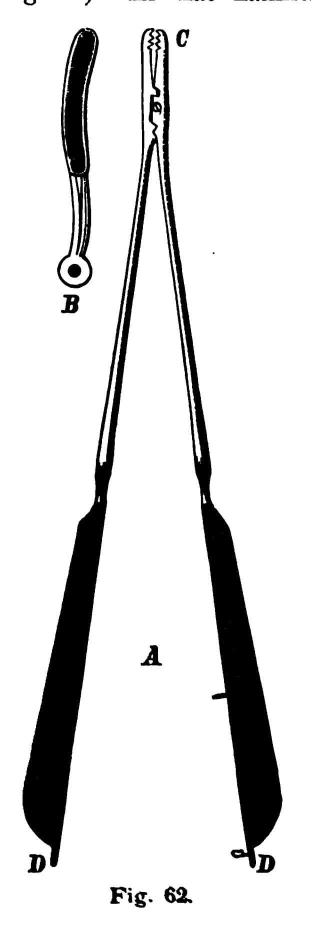


Fig. 62.

Diese Modifikation erweist sich nicht nur für das Incisionsmesser vortheilhaft, sondern findet auch, beiläufig bemerkt, für die Messer eine zweckmässige Verwendung, welche für die Operation der Blasenscheidenfisteln gebraucht werden. Hier ist es bekanntlich nothwendig einen bedeutenden Vorrath von Messern zu halten, deren Klingen in verschiedenen Winkeln zu den Griffen stehen. Benutzt man den Emmet-schen Griff, so bedarf man des Vorrathes nicht, da man jeder Klinge mit Leichtigkeit die gehörige Stellung geben kann.

Vor einigen Wochen sah ich ein Hysterotom, welches eben aus Amerika herübergebracht war, und denjenigen willkommen sein wird, welche es vorziehen, die Operation mit kachirten Instrumenten auszuführen. Das Instrument (Fig. 63)[2]) ist im Grunde nichts Anderes als eine Modifikation des Greenhalgh'schen, nur viel einfacher und daher bei

1) Medical Times and Gazette March 5 th 1864.

2) [Dieses Instrument sowohl als das in Fig. 62 abgebildete wird von den hiesigen Instrumentenmacher Krohne et Seesemann. 241 Whitechapel Road, angefertigt.]

weitem billiger. Fig. 63 I stellt das Instrument dar, wenn es geschlossen ist. Zum Zwecke der Operation setzt man den Daumen in den Ring A und den Zeigefinger in den Ring B. Ein Zug an diesem Ringe veranlasst das Messer C seine Lage zu verlassen und aus den Oeffnungen zu beiden Seiten der Röhre herauszutreten. Da eine Vorrichtung vorhanden ist, welche es ermöglicht, das Messer so zu stellen, dass es eine horizontale (in der Richtung der punktirten Linien) oder eine schiefe Lage einnimmt, kann man die Incision mehr oder minder tief machen.]

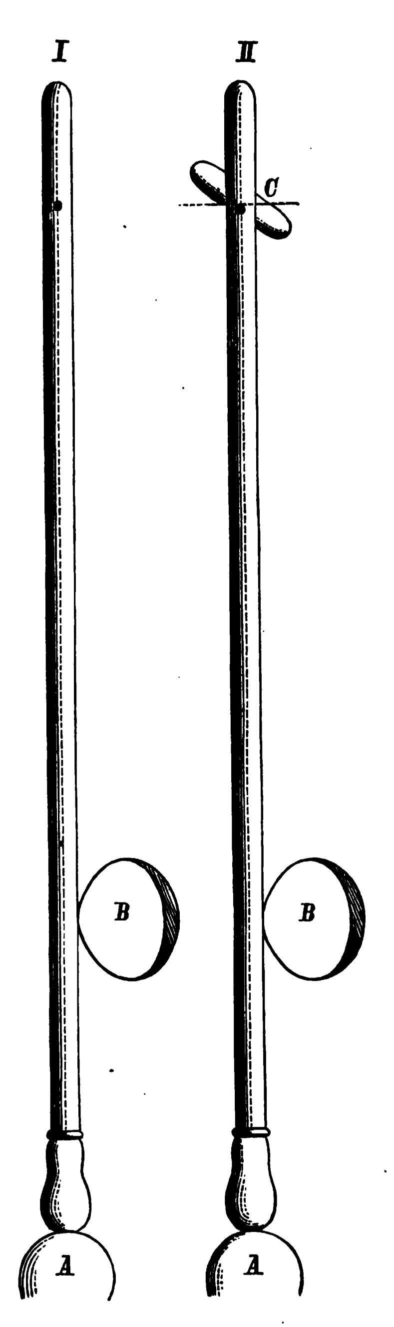


Fig. 63.

Die Incision des Muttermundes heilt oft Dysmenorrhoe, manchmal wird letztere dadurch nur modifizirt, in andern Fällen wieder wird gar kein Nutzen geschaffen. Der erste Monatsfluss nach der Operation tritt gewöhnlich ohne einen der Vorläufer ein, welche die Patientin so lange Zeit geplagt hatten und verläuft, ohne verhältnissmässig bedeutende Störungen zu verursachen. Ich halte es aber für solche Patientinen für rathsam, bei jedem Eintritt der Regel auf sich Acht zu haben und während dieser Zeit jede unnütze Anstrengung zu vermeiden. Ist hinreichender Schmerz vorhanden, um die Patientin zu veranlassen, das Bett zu hüten, dann verordne ich schmerzstillende Mittel per rectum, für welchen Zweck ich das

zweckmässigsten gefunden habe. Mc Munn'sche Opium-Elixir am — Es verursacht weniger Uebelkeit und Kopfschmerz als das blosse Opium oder seine Alkaloide und ist wirksamer per rectum als per os, da es mit den Nerven der afficirten Theile in nähere Berührung kommt. [Jüngst haben wir ein Chlorat ein, wie es nach den bisher angestellten Versuche scheint, werthvolles schmerzstillendes Mittel erhalten.]

Wenn aber die bilaterale Incision keine permanente Heilung bringt, sollen wir den Fall als einen für die chirurgische Behandlung unzugänglichen ansehen? Keineswegs. Wir müssen wiederum untersuchen, denn es kann ein bis jetzt noch nicht entdecktes Hinderniss bestehen, oder wenn es entdeckt war, durch die Behandlung noch nicht beseitigt worden sein. Dysmenorrhoe kann z. B. als Folge eines verborgenen Polypen, oder einer akuten Flexur mit Kontraktion des Cervikalkanals am innern Muttermunde fortbestehen oder Folge sein einer Curvatur des Cervix an der Insertionsstelle der Vagina mit Verlängerung der Vaginalportion, in Folge deren das vordere und hintere Segment sich ungleich entwickelt haben. Ich werde aus jeder Klasse dieser Fälle ein Beispiel anführen.

In manchen Fällen habe ich den Schmerz von einem Polypen abhängig gefunden, der so klein war, dass er sich der Beobachtung entzogen hatte und daher unentdeckt geblieben war. Ein einziges Beispiel aus dieser Klasse soll als Illustration und gleichzeitig als Warnung und Führer für den Unerfahrenen dienen. —

Mrs. —, 32 Jahre alt, in ihrem 24. Lebensjahre verheirathet, blieb unfruchtbar und litt mehrere Jahre vor ihrer Verehelichung an Dysmenorrhoe, welche sich im Ehestande verschlimmerte. Zwei Tage nach der Hochzeit musste sie zwei Stunden lang fürchterliche Schmerzen aushalten. Während zwölf Jahre wurde sie von 6 verschiedenen Aerzten behandelt, ohne dauernde Erleichterung gefunden zu haben. Ausserdem hatte sie in Amerika sowohl als in Europa verschiedene Autoritäten konsultirt. Im Jan. 1857 sah ich sie. Ihr allgemeiner Gesundheitszustand war gut, wie sie überhaupt über nichts weiter als über die vielgefürchtete Dysmenorrhoe klagte. —

Der Uterus war von normaler Grösse und in gehöriger Position. Ich griff zum Pressschwamm, fand aber weder einen Polypen noch ein Fibroid noch eine Flexur des Kanals vor. Drei Tage darauf (am 12. Jan.) hatte der Muttermund dieselbe Beschaffenheit wie vor der Anwendung des Pressschwammes angenommen. Die darauf folgenden Menses waren so schmerzhaft, wenn nicht noch schmerzhafter, wie zuvor. Da der Kanal gerade und der Cervix weich war, hatte ich, obgleich das Os etwas klein war, keine Schmerzen erwartet. In-

dess, ich wusste nichts Anderes zu thun, als Os und Cervix in der Hoffnung einzuschneiden, dass dadurch irgend ein gutes Resultat erzielt werden könnte. Die Operation wurde denn auch am 22. Januar ausgeführt und die Theile heilten vor Eintritt der nächsten Regel. Der Schmerz kehrte aber mit derselben Heftigkeit wieder, hielt drei bis vier Monate an und trotzte jeder Behandlung. Das machte mich ganz perplex. Ich hatte den Pressschwamm in Anwendung gezogen, aber keinen Polypen gefunden, den Cervikalkanal erweitert, ohne die geringste Besserung zu erreichen. Die Symptome mechanischer Obstruktion waren aber so deutlich, dass ich beschloss, eine abermalige Untersuchung der Uterushöhle vorzunehmen. Ich legte daher einen dünnen Pressschwamm ein und verwechselte ihn bald mit einem anderen grösseren, der bis in die Höhle reichte. Während ich ihn entfernte, hatte ich die Genugthuung, einen Polypen, der nicht grösser war als eine gewöhnliche Erbse zu entdecken und zu entfernen. Seine Anheftung und sonstigen Beziehungen, wie sie aus der nebenstehenden Zeichnung (Fig. 64) ersichtlich werden, machten die Art und Weise seiner Wirkung sofort klar.



Fig. 64.

Die ausserordentlich heftigen Schmerzen stellten sich immer am zweiten Tage der Monatsreinigung ein. Als ich den Polypen zuerst fühlte, drängte er sich nach Entfernung des Pressschwammes in das Os internum hinein, schlüpfte aber auf den Druck meines Fingers schnell wieder nach oben, und ich konnte ihn nicht wieder fühlen, bis ich den Finger langsam durch das Os internum bis zum Fundus vorschob, worauf es mir gelang, den Polypen zu fassen und mittelst der Scheere abzuschneiden.

Ich erkläre mir den Schmerz in folgender Weise: am zweiten Tage des Monatsflusses bildeten sich Coagula oberhalb des Polypen, welche letzteren nach abwärts drückten. Der lange Stiel gab nach bis die kleine Geschwulst das Os internum, einer Klappe gleich, verschloss. Darauf stellten sich heftige, neuralgische, wehenartige Schmerzen ein, welche so lange anhielten, bis entweder der Polyp die kontrahirten Theile dilatirt hatte oder durch Coagula, welche zwischen denselben und der hinteren Uterusfläche durch die Expulsivkraft dieses Organes getrieben wurden, in die Uterushöhle zurückgedrängt wurde.

Dieser Fall zeigt wie nöthig es ist, eine gründliche Untersuchung

vorzunehmen, bevor man in manchen dunkeln Fällen eine Diagnose stellen kann. Die Menge der Blutegel, die Medikamente, Blasenpflaster, Bäder, Reisen in's Gebirge und an die See, welche diese arme Patientin Jahre lang aushalten und durchmachen musste, ist fast unglaublich. So unbedeutend der kleine Polyp auch war, es waren doch fast vier Monate empyrischer Beobachtung, wenn ich so sagen darf, nöthig, um in ihm die einzige Quelle des Unheils zu entdecken.

Ich habe bereits bemerkt, dass der Cervikalkanal zuweilen, nachdem er vollständig erweitert ist, sich wieder contrahirt, und dass die dysmenorrhoischen Schmerzen in solchen Fällen, namentlich wenn eine bedeutende Flexur, besonders nach vorn, besteht, mit derselben Heftigkeit auftreten können, welche sie vor der Operation hatten. Wahrscheinlich werden wir dann Veranlassung haben, die Operation zu wiederholen und eine grössere Sorgfalt auf das Offenhalten des Kanals zu verwenden. Wir können die Obstruktion gelegentlich mit Flexur und Kontraktion am Os internum antreffen, während der untere Theil des Kanals von normaler Grösse ist. Dieser Zustand ist jedoch keineswegs häufig; indessen habe ich mehrere derartige Fälle gesehen. Der vollkommenste Typus bestand bei einer Patientin, welche mir durch Sir Joseph Oliffe zugeführt wurde. Die betreffende Dame stand in ihrem 37. Lebensjahre und hatte durch ihr ganzes menstruales Leben hindurch an schmerzhafter Menstruation gelitten. Sir Joseph Oliffe erweiterte das Os externum und den Cervix bis zum Os internum, war aber niemals im Stande, durch letztern eine Sonde zu führen. Einer der eminentesten Chirurgen in Paris sah die Dame vor etwa vier Jahren in Konsultation mit Sir Joseph Oliffe und schlug vor, da auch er keine Sonde einbringen konnte, die kontrahirte Portion mittelst des Glüheisens zu erweitern! Dieser Vorschlag wurde jedoch nicht ausgeführt und als ich Ende 1862 nach Paris kam, lud mich Dr. Oliffe freundlichst ein, die Patientin zu sehen. Ich fand den Fundus unmittelbar hinter der innern Fläche der Symphyse, mit einer scharfen Flexur am Os internum, liegen. Die Sonde konnte bis zum innern Muttermunde leicht vordringen, stiess hier aber auf ein unüberwindliches Hinderniss. Ich liess daher eine sehr dünne Sonde anfertigen, konnte aber auch mit dieser — die Patientin in der Rückenlage — nicht vordringen. Als ich sie aber die Seitenlage einnehmen liess, das Speculum einführte, und den Cervix mittelst eines Häckchens fixirte, drang die Sonde, wie es schien, durch einen festen unelastischen Ring fibrösen Gewebes, welcher nicht nur dem Eintritt der Sonde hinderlich war, sondern auch dem Herausziehen des geknöpften Endes einen Widerstand entgegensetzte, in die Uterushöhle ein. Ich schloss *mich sofort* der von Dr. Oliffe ausgesprochenen Ansicht an, dass

die Incision des betreffenden Theiles, die einzige sichere und schnelle Methode zur Beseitigung des Hindernisses sei. Der Mutterhals wurde bilateral eingeschnitten, so als wenn er seiner ganzen Länge nach bis zum Os tincae kontrahirt gewesen wäre. Als wir daran kamen, den knorpeligen Streifen bei a (Fig. 65) zu durchschneiden, ging das mit einer stumpfen Spitze versehene Messer mit Leichtigkeit durch. Die Schnitte wurden von der eigenthümlichen Empfindung begleitet, welche wir beim Schneiden durch Knorpel haben. Die Wunde wurde nach den Principien, die ich oben auseinandergesetzt habe, behandelt, und vor Eintritt der nächsten Menstruation war Alles in Ordnung. Das Os internum wurde am vierten oder fünften Tage nach der Operation in der Weise seitlich auseinandergedrückt, wie es Dr. Emmet zu thun pflegt.

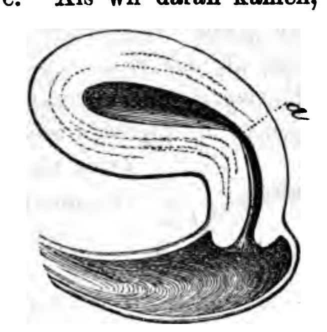


Fig. 65.

Die Menstruationsbeschwerden können aber trotz der grössten Anstrengung und nach Erweiterung des Os internum und des Cervikalkanals mittelst bilateraler Incision dennoch fortbestehen. In diesem Falle sind sie oft Folgen einer Kurvatur, verbunden mit Verlängerung der Vaginalportion, welche die Anteflektion begleitet. Wenn dies der Fall ist, dann steht das Os tincae in die Richtung der Vaginalaxe, und der hintere Theil des Cervix, vom Os tincae bis zum hinteren Cul-de-sac, ist zweimal so lang als die vordere Portion, von Os tincae zum vorderen Cul-de-sac gemessen. In solchen Fällen habe ich wiederholt bilaterale Incisionen vorgenommen, ich hatte dafür gute Gründe, erzielte aber keine Erfolge. Nehmen wir eine biegsame Röhre von der Weite des Cervikalkanales und ahmen die Curve nach, wie sie die Zeichnung (Fig 66) darstellt, dann flacht sich der Kanal seitlich ab, während die inneren konkav-konvexen Flächen, welche sich nothwendigerweise nähern müssen, nahezu einen klappenartigen, mechanischen Verschluss bilden, welcher sowohl das Eindringen als den Austritt von Flüssigkeiten hindert. Ein Blick auf die Zeichnung genügt, um einzusehen, dass wir durch eine bilaterale Incision den Kanal wohl einwenig in transversaler Richtung, niemals aber von vorne nach hinten, erweitern können. Die Kurvatur wird demnach dieselbe bleiben und

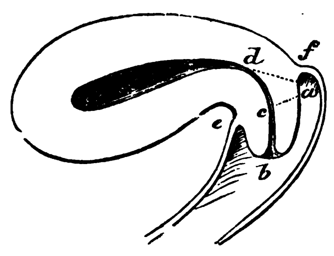
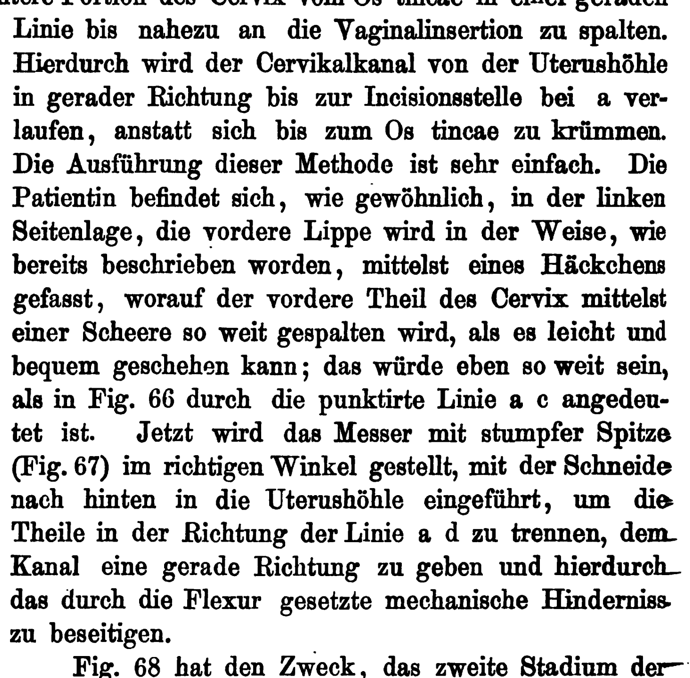


Fig. 66

die Entfernung der beiden gegenüberliegenden Flächen des Cervikalkanals durch die Operation durchaus nicht verändert werden. Da mich diese Operation unter solchen Verhältnissen niemals an das gewünschte Ziel gebracht hat, habe ich ein anderes Verfahren ersonnen und geübt. Die Beseitigung der Flexur des Kanals heisst Nichts weniger als das Hinderniss beseitigen, welches dem leichten Abfluss der Menstruation entgegensteht. Um dieses zu bewirken, ist es nur erforderlich, die hintere Portion des Cervix vom Os tincae in einer geraden



Fig. 67.



Linie bis nahezu an die Vaginalinsertion zu spalten. Hierdurch wird der Cervikalkanal von der Uterushöhle in gerader Richtung bis zur Incisionsstelle bei a verlaufen, anstatt sich bis zum Os tincae zu krümmen. Die Ausführung dieser Methode ist sehr einfach. Die Patientin befindet sich, wie gewöhnlich, in der linken Seitenlage, die vordere Lippe wird in der Weise, wie bereits beschrieben worden, mittelst eines Häckchens gefasst, worauf der vordere Theil des Cervix mittelst einer Scheere so weit gespalten wird, als es leicht und bequem geschehen kann; das würde eben so weit sein, als in Fig. 66 durch die punktirte Linie a c angedeutet ist. Jetzt wird das Messer mit stumpfer Spitze (Fig. 67) im richtigen Winkel gestellt, mit der Schneide nach hinten in die Uterushöhle eingeführt, um die Theile in der Richtung der Linie a d zu trennen, dem Kanal eine gerade Richtung zu geben und hierdurch das durch die Flexur gesetzte mechanische Hinderniss zu beseitigen.

Fig. 68 hat den Zweck, das zweite Stadium der Operation zu erläutern. Der Uterus wird durch das Häckchen gut fixirt, und man sieht das rasirmesserförmige, stumpfspitzige Messer den Kanal nach rückwärts einschneiden. Die Nachbehandlung beruht auf denselben Prinzipien, welche für die bilaterale Incision niedergelegt worden sind. Man muss sich einwenig in Acht nehmen, nicht durch den Cul-de-sack in die Peritonealhöhle zu schneiden, ein Fehler, der gar nicht zu entschuldigen wäre, und den ein wirklicher Chirurge durchaus nicht begehen kann. Die Operation war von Erfolg gekrönt, sie passt aber nur für Fälle, wie der eben beschriebene; ich habe sie in dieser Weise oft ausgeführt, und mein Kollege Dr. Emmet hat sie noch öfters wiederholt, denn die durch sie geschaffene Erleichterung ist gar zu verlockend, ihre Ausführung zu unternehmen.

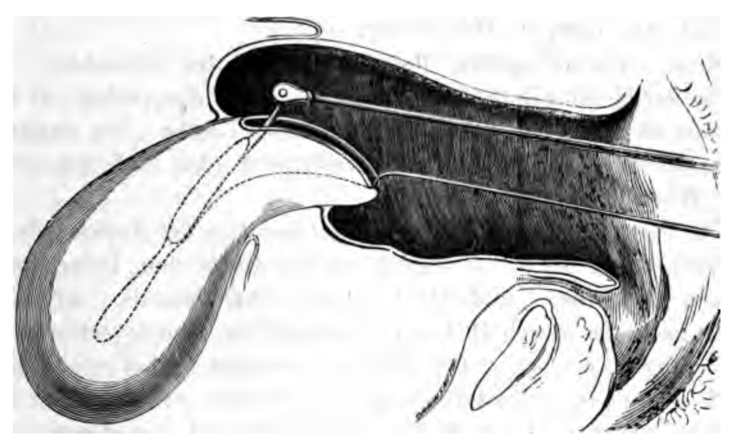


Fig. 68.

Wenn wir die Operation zur Heilung von Dysmenorrhoe unternehmen, dürfen wir nicht vergessen, so zu operiren, dass gleichzeitig die Möglichkeit der Empfängniss begünstigt wird. Wie oft hören wir nicht, selbst Aerzte, über eine Patientin urtheilen: „Wenn sie nur schwanger werden könnte, dann würde sie schon geheilt werden." Auf eine solche Behauptung möchte ich immer antworten: „Wenn wir sie nur kuriren könnten, dann würde sie schon Kinder bekommen."

Wir sollten daran denken, dass dieselben physikalischen Verhältnisse, welche den leichten Abfluss der Catamenien hindern, auch eine Obstruktion für das leichte Eindringen der Spermatozoen bilden, und dass die Beseitigung des Einen in einem gewissen Grade die Heilung des Andern involvirt. Stellt eine entzündete, wulstige Schleimhaut des Cervikalkanals eine mechanische Obstruktion für die Passage von der einen Seite her dar, dann ist sie es auch für die andere Seite. Ist ein kontrahirter Muttermund eine verschlossene Thüre für den Ausfluss, dann ist er es in gleicher Weise auch für den Eintritt von Flüssigkeiten. Wenn der in so hohem Grade flektirte Cervikalkanal, dass die gegenseitigen Wandungen einander berühren, den Schmerz der Dysmenorrhoe erzeugt, dann wird er gewiss auch die Schmerzen der Geburt abhalten, aber nur dadurch, dass er die Empfängniss hindert. Dysmenorrhoe erfolgreich behandeln, kommt daher der erfolgreichen Behandlung vieler, keineswegs aller, Fälle von Sterilität gleich. Diejenigen, welche für die Heilung der Dysmenorrhoe die Operation der Erweiterung des Cervikalkanals adoptirt haben, scheinen sich ausschliess-

lich dabei auch hinsichtlich der Beseitigung der Sterilität zu beruhigen. Es bleibt aber mehr zu thun übrig.

Zwar habe ich genug über das Kapitel der Dysmenorrhoe und über die zur Heilung derselben nöthige Operation gesprochen; da meine Ansichten aber, die ich bereits veröffentlicht [1]) habe, von einigen der ausgezeichnetsten Aerzte Englands bekämpft worden sind, will ich noch einige Worte hinzufügen.

Dr. Henry Bennet [2]) verwirft die Operation der Incision des Cervix, weil er glaubt, dieselben Resultate durch den Pressschwamm erreichen zu können, und Dr. Gream [3]) thut dasselbe, weil seiner Ansicht nach, das durch M'Intosh eingeführte Bougieverfahren allen Anforderungen genügt. Dr. Gream erwähnt dabei eines Falles, in welchem er den Mutterhals so weit geöffnet sah, dass er durch denselben den Finger leicht hindurchführen und mit demselben die Eihäute im dritten Schwangerschaftsmonate fühlen konnte. Bald darauf abortirte seine Patientin, und er glaubt, dass der Abortus nicht in Folge der Einführung des Fingers in den Uterus, sondern durch die Unfähigkeit dieses Organs, seinen Inhalt, in Folge der ausgiebigen Trennung der zirkulären Fasern des Cervix, zurückzuhalten, eingetreten sei.

Ich gebe zu, dass dieser Schluss rationell ist. Jedenfalls müssen wir die Thatsache zugeben und deren Ursache erforschen. Spencer Wells [4]) befürwortet die Operation, führt aber an, Fälle beobachtet zu haben, in denen sich die Lippen des Os tincae durch zu ergiebige Incision nach auswärts gerollt und sich fast in die Vaginalinsertion verloren hatten. Das ist in der That ein sehr schwerer Einwurf gegen die Operation mittelst bilateraler Incision. Allein ich habe dieses Ereigniss, wenn nach meiner Methode operirt wurde, niemals beobachtet, und es ist bereits bemerkt worden, dass die Operation von Dr. Emmet und mir viele hundert Male ausgeführt worden ist.

Untersuchen wir daher, warum dieses Ereigniss eingetreten, wenn die Operation von englischen Chirurgen ausgeführt wurde, niemals aber wenn wir operirt haben. Zuerst war ich geneigt anzunehmen, dass diese Herrn einzelne Ausnahmsfälle gesehen hatten. Nach erfolgter Untersuchung aber bin ich zur Ueberzeugung gelangt, dass das erwähnte Ereigniss zuweilen der Anwendung des Metrotome caché

---

1) Lancet, March 4th and 11th. April 1. und Juni 3. 1865.
2) Lancet, June 24th, 1865.
3) Lancet, April 8th, 1865.
4) Lancet, May 27th 1865.

folgt. Es ist wichtig, das zu wissen, um sich gegen das Vorkommen zu schützen.

Vor einer kurzen Zeit lud mich ein Freund ein, einen Fall von Fibroid im Uterus, verbunden mit sehr heftigen Blutungen, zu sehen, in welchem er den Cervix in der von Baker Brown angegebenen Weise gespalten hatte. Die Operation war früher schon von einem anderen Arzte ausgeführt worden, ohne den Blutungen Einhalt zu thun. Mein Freund entschloss sich daher, die Operation unpartheiisch zu prüfen, und unternahm eine ergiebigere Trennung des Cervix, für welchen Zweck er die Klinge des Metrotome caché hoch einstellte, damit sie tief schneiden sollte. Das geschah denn auch und eine vollständige Trennung der zirkulären Muskelfasern vom Os tincae bis in die Uterushöhle war die Folge, wodurch jene Deformität geschaffen wurde, von welcher Spencer Wells spricht. Warum tritt sie aber bei der Anwendung des Metrotome caché, und niemals bei der Ausführung nach meiner Methode ein? Der Grund wird sofort klar, wenn wir den Unterschied beider Operationsmethoden in Erwägung ziehen. Zur näheren Erklärung möge folgendes Diagramm (Fig. 69) die natürliche Grösse des Uterus darstellen. Die Zeichnung ist aus Dr.

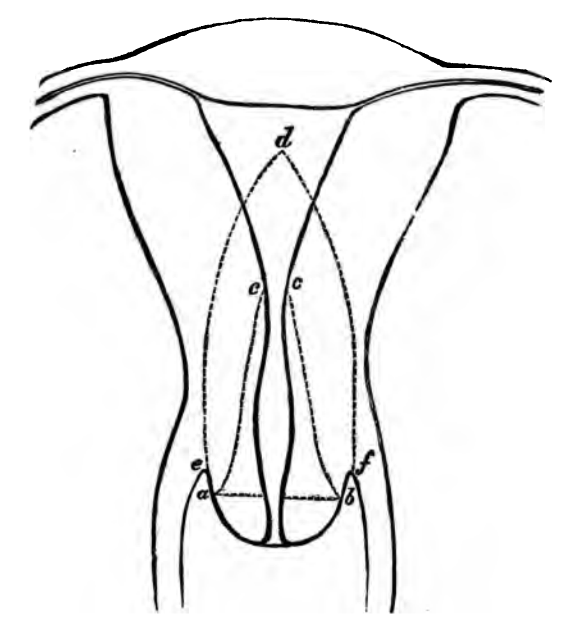


Fig. 69.

eignisses, des Aufrollens, von dem behauptet wurde, dass es sich zuweilen nach der Operation einstellt.

Ich habe in manchen Handlungen chirurgischer Instrumente Metrotome gefunden, welche sich anderthalb bis zwei Zoll weit öffneten, und darf wohl meine jüngeren Berufsgenossen kaum noch erst vor derartigen Instrumenten warnen, wenn ich erwähne, dass jüngst einer meiner Freunde ein solches benutzt hat und sehr froh war, seine Patientin von den ernsten Folgen dieser unzweckmässigen Anwendung schliesslich nur noch genesen zu sehen. Soll einmal ein Metrotome caché angewandt werden, dann wählen wir das des Dr. Greenhalgh mit der Maximalexpansion wie in Fig. 69. —

Warum aber rollen sich die Muttermundslippen in der erwähnten Weise auf, wenn eine zu ergiebige Incision des Cervix stattgefunden hat? Die Erklärung ist folgende: Die Längsfasern des Uterus verlaufen vom Fundus abwärts, um vorn und hinten mit den zirkulären Fasern des Cervix sich zu vereinigen oder sich da zu inseriren. Diese beiden Muskelfasersysteme sind in ihrer physiologischen Wirkung antagonistisch. Während einer regulären Entbindung muss die Kontraktion der longitudinalen Fasern des Uteruskörpers von einer Relaxation der zirkulären Fasern des Cervix begleitet oder gefolgt sein, sonst könnte die Geburt nicht vollendet werden. Sie stehen gerade in demselben antagonistischen Verhältnisse, wie die Flexoren zu den Extensoren; durch Zerstörung der einen Gruppe, wird die andere unabänderlich in einen Zustand tonischer Kontraktion versetzt, und die Hand nach der Richtungslinie ihrer Aktion hin gezogen. In Folge der Trennung der zirkulären Faser des Cervix durch das Metrotome caché müssen wir, wenn der Cervix seinem ganzen Durchmesser nach getrennt worden ist, nothwendigerweise sämmtliche zirkulären Muskelfasern zerschneiden. Hierdurch wird ihre Kontraktilität aufgehoben und somit diejenige Kraft entfernt, welche die Endpunkte der Längsfasern, so zu sagen, zu einem Bündel vereinigte. Die letzteren nehmen eine tonische Rigidität an, ziehen die getrennten Muttermundslippen mit sich nach aufwärts und erzeugen in dieser Weise jene Deformität, welche, wie wir zugeben müssen, gelegentlich nach der Operation mittelst des Metrotome caché beobachtet worden ist.

Ob diese Erklärung richtig oder falsch ist, ändert das in Rede stehende Faktum nicht, und der junge Chirurg kann nicht vorsichtig genug sein; denn schneidet er unglücklicherweise zu tief, so giebt es kein Mittel, diesen Irrthum wieder gut zu machen. Es ist daher weit besser, selbst auf die Gefahr hin, die Operation wiederholen zu müssen, lieber zu wenig zu schneiden.



III. Abschnitt.

Muttermund und Cervix müssen hinreichend weit geöffnet sein, um dem Menstrualflusse freien Abzug und den Spermatozoen ungehinderten Eintritt zu gestatten.

III. Abschnitt.

Muttermund und Cervix müssen hinreichend weit geöffnet sein, um dem Menstrualflusse freien Abzug und den Spermatozoen ungehinderten Eintritt zu gestatten.

Im Vorhergehenden sind wir der Symptomatologie gefolgt, um zur Erkennung und Behandlung organischer Erkrankungen zu gelangen, jetzt aber werde ich die Frage stellen: in welchen Punkten das Gewebe, abgesehen von den rationellen Zeichen, vom normalen Zustande abweicht? Hieraus erwächst die Nothwendigkeit, den normalen Zustand und die normalen Verhältnisse des Uterus zu untersuchen, bevor wir von seinen Anomalien und deren Einfluss auf die Conception sprechen.

Die Anatomen sagen uns, dass der Uterus eine abgeflachte birnenförmige Gestalt habe, $2^1/_2$ bis 3 Zoll lang, an seinem grössten Umfange etwa $1^1/_2$ Zoll breit und ein Zoll dick sei; dass man an ihm den Fundus, den Körper und den Hals unterscheide, und dass die Höhle von $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ Zoll lang, während der Kanal des Halses einwenig länger, als der des Körpers sei; dass das Os tincae bei Personen, die noch nicht geboren haben, im Allgemeinen eine runde, nach vorangegangenen Geburten aber eine elliptische oder transversale Form habe; und endlich, dass der Cervix rund sei und von der Vagina umfasst werde, welche sich hinten höher inserirt als vorn, so dass die hintere Vaginalportion hiedurch einwenig länger wird, als die vordere. Die Anatomen belehren uns aber nicht darüber, wie weit die Vaginalportion in die Vagina hineinragen, oder welchen Theil sie zum Supravaginalabschnitte beitragen muss, was beiläufig gesagt, zu bestimmen von Wichtigkeit ist. Ich werde daher den Mutterhals so beschreiben, wie er sich mir täglich bei der Untersuchung lebender Individuen darbietet. Ein normales Os tincae, sei es rund, transversal oder elliptisch, muss offen und mit einem schlüpfrigen durchsichtigen, schwach

Mrs. H., eine Dame von schöner Gestalt und kräftiger Gesundheit war viele Jahre (dreizehn bis vierzehn) verheirathet ohne Kinder zu haben. Die Menstruation war regelmässig und normal; Leucorrhoe oder sonstige Zeichen einer Gebärmuttererkrankung sind niemals vorhanden gewesen; die Leute wunderten sich darüber, dass eine so schöne und gesunde Frau ohne Mutterfreuden blieb und machten den irrigen Schluss, dass dies kein Fehler irgend einer physicalischen Organisation sein könnte. Sie konsultirte viele Aerzte und brauchte zahllose Arzneimittel, wurde auch mit Bougies traktirt, bis ihr ein Anfall von Cellulitis des Beckens fast das Leben gekostet hätte. Es ist mir wirklich niemals eine Frau vorgekommen, die, wie diese, entschlossen war, Kinder zu haben und sich für diesen Zweck jeder Gefahr und jedem Schmerze auszusetzen. Bei der Untersuchung fand ich den Uterus in normaler Lage, aber etwas klein. Da indess die Menstruation eine vollkommen normale war, wurde die Grösse des Organs für nicht besonders wichtig erachtet. Der Kanal war gerade, der Muttermund aber ausserordentlich klein und der Cervix fühlte sich so hart wie eine kleine runde Marmorkugel an.

Hier war natürlich nur Eins zu thun, nämlich die Operation mittelst bilateraler Incision des Os und Cervix. Die Dame, welche schon so viel von der Dilatation gelitten hatte, erachtete die Operation unter Hinblick auf das Resultat, welches sie sich davon versprach, als etwas sehr Geringes.

In diesem Falle konnte ich fast mit Bestimmtheit vorhersagen, dass nach der Operation Conception eintreten werde. Häufig können wir auf die Frage einer Patientin antworten: „Ja es ist fast sicher, dass Sie schwanger werden,“ während wir einer andern sagen müssen: „Die Aussicht auf Schwangerschaft ist wahrscheinlich,“ zu einer dritten: „Schwangerschaft ist möglich“ und wieder zu einer andern: „sie ist unmöglich.“



Fig. 70.

Die Zeichnung (Fig. 70) stellt das relative Verhältniss des Os und Cervix dar. Die Operation wurde im April ausgeführt und im Dezember darauf erfolgte Conception. Hier war — wie bereits bemerkt — keine Dysmenorrhoe vorhanden. Und warum? Einfach darum, weil keine mechanische Obstruktion für den Abfluss vorhanden war. Der Cervikalkanal war eng aber gerade und seine Schleimhaut nicht in Conge-

stion; wäre er ein wenig krumm gewesen, dann würde wahrscheinlich, da er sehr eng war, Schmerz bestanden haben. So klein nun auch der Muttermund war, hat er doch den Austritt des Menstrualflusses, nicht aber das Eindringen des Sperma gestattet. Das beweist die Thatsache, dass die Dame dreizehn bis vierzehn Jahre lang unfruchtbar war, während dieser Zeit alle möglichen Mittel gebraucht hatte, aber erst einige Monate nach der Operation schwanger wurde.

Ich habe viele ähnliche Fälle beobachtet und eine grosse Anzahl anderer, in denen der Zustand durch unvernünftige Anwendung verschiedener Aetzmittel künstlich erzeugt war.

Manchmal tritt durch fortgesetzte Anwendung solcher Mittel vollständiger Verschluss des Muttermundes ein; noch häufiger kommt partieller Verschluss vor, und der Cervix fühlt sich stets indurirt an. Ob diese Induration durch das Aetzen entstanden ist oder von der durch dasselbe hervorgerufenen Entzündung abhängt, will ich nich[illegible] entscheiden. Ich habe aber im Allgemeinen artifiziellen Verschlus[illegible] des Muttermundes mit Induration des Cervix coexistirend gefunden[illegible]. Hiedurch wird ein Zustand acquirirter Sterilität geschaffen. Ich hab[illegible]e ihn häufiger unter Personen gefunden, die bereits geboren hatten, ob[illegible]gleich er mir auch bei solchen vorgekommen ist, bei denen noch ni[illegible]ie eine Konception eingetreten war. Ein ausgezeichneter Fall dieser Ar[illegible]rt kam in der Polyklinik des Frauenhospitals vor. Er betraf ein junge[illegible]es unverheirathetes Frauenzimmer, dessen Cervix vor einigen Monate[illegible]n mit einer Paste aus Aetzkali und Kalk traktirt worden war. Wurd[illegible]e der Finger in die Vagina eingeführt, dann fühlte er den Cervix i[illegible]n gehöriger Position, aber vollkommen rund und hart. Der Muttermun[illegible]d war nicht zu entdecken. Wir zogen das Speculum in Anwendun[illegible]g und sahen das Os mittelst eines dichten fibrösen Bandes vollständi[illegible]g überbrückt, mit einer kleinen Oeffnung an jedem Ende — so klein[illegible], dass eine gewöhnliche Drahtsonde nich[illegible]t hindurchgebracht werden konnte. Fig[illegible] 71 zeigt die Form des Muttermundes[illegible] wie sie in diesem Falle angetroffe[illegible] wurde, und die beiden Punkte aa be[illegible]zeichnen die kleinen Oeffnungen, durch[illegible] welche der Monatsfluss austrat.

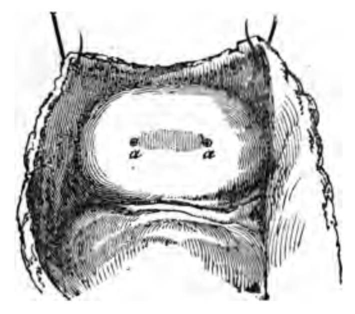


Fig. 71.

In Paris sah ich im Jahr 1863 i[illegible] Konsultation mit Sir Joseph Oliffe[illegible] eine Dame aus den höhern Ständen[illegible] welche zweimal verheirathet und un[illegible]

fruchtbar war, und an deren Muttermund sich durch anhaltenden Gebrauch von Höllenstein während ihrer ersten Ehe eine ähnliche Verwachsung gebildet hatte. —

Wenn diese mechanische Obstruktion für den Austritt der Menses artifiziell herbeigeführt wird, können wir grössere oder geringere Schmerzen oder allgemeines Unwohlsein im Gefolge des Menstrualflusses auftreten sehen; letzterer nimmt eine längere Dauer an, wird stets sehr dunkelfarbig, oft von theerartiger Consistenz und zuweilen übelriechend. Nach dem Aufhören des Flusses tritt ein dunkelbrauner, dünner, kaffeegrundartiger Schleimabgang ein, welcher einige Tage anhält und häufig die Theile, mit denen er in Berührung kommt, excoriirt. Die mechanische Obstruktion des Muttermundes stört den ungehinderten Abgang der Menses und veranlasst eine theilweise Retention der Sekretion. Diese geht ihrerseits Veränderungen ein, welche auf die Gewebe reagiren und eine Art subakuter Endometritis erzeugen. Das einzige Mittel hiegegen ist natürlich die Restoration des Os und Cervix zu ihrem normalen Zustande durch Aufschneiden und Offenerhalten des Kanales.

Diese Art artifizieller Verwachsung des Muttermundes durch Applikation von Aetzmitteln ist glücklicherweise nicht sehr häufig, ich fürchte aber, dass sie immer noch häufiger vorkommt, als sie vorkommen sollte. Zum Glücke können ihre Folgezustände, wenn man sie erkennt, leicht beseitigt werden.

Diejenigen derartigen Fälle, welche zu meiner Beobachtung gelangt sind, präsentirten sich nicht aus Veranlassung der Sterilität, welche bestanden hat, sondern in Folge der gewöhnlichen Symptome uteriner Erkrankung als Konsequenz besagten Zustandes. In verschiedenen dieser Fälle stellte sich, nachdem das organische Hinderniss geheilt war, die Fruchtbarkeit wieder ein.

Ich habe wiederholt angeführt, dass sich die sterilen Subjecte naturgemäss in zwei Klassen theilen; nämlich in solche, welche niemals geboren haben, und in solche, bei denen dies der Fall gewesen ist, welche aber aus irgend einem Grunde an der Wiederholung der Schwangerschaft verhindert werden.

Sehr gute Exemplare der letzteren Klasse können unter denjenigen Frauen gefunden werden, bei denen eine Verwachsung des Muttermundes durch unvernünftige Anwendung verschiedener Aetzmittel erfolgt ist. Von Fällen dieser Art, welche ich gesehen habe, will ich zweier Damen erwähnen, welche von demselben Arzte behandelt worden sind.

Die Fälle sind in ihren Beziehungen zu diesem Abschnitte so

wichtig, dass ich einige Einzelheiten anführen muss. Eine dreissig Jahre alte Dame, welche in ihrem ein und zwanzigsten Lebensjahre die Ehe eingegangen war, hatte zwei Kinder geboren, von denen das jüngste sechs Jahre zählt. Bei den Entbindungen kam nichts Aussergewöhnliches vor, allein die Frau litt seit der Geburt des jüngsten Kindes an Leucorrhoe, gegen welche eine allgemeine constitutionelle Behandlung eingeleitet worden war, zu welcher nach einer kurzen Zeit lokale Applikation von Aetzkali und Kalk, Höllenstein etc. hinzukam. Die Menses flossen etwas profus, waren aber sonst normal, bis sie vor etwa 2 Jahren allmählig beschwerlich wurden und sich prolongirten, so dass sie, anstatt, wie vor der Aetzung, drei bis vier Tage zu dauern, sich neun bis zehn Tage hinzogen. Der Ausfluss war nunmehr spärlich, dunkelfarbig, fast schwarz, dabei bestand Uebelkeit, nervöse Erregung, ein Gefühl vollständiger Prostration, Druck nach unten, Schwere und Wundsein des Rectum und neuralgische Schmerzen an der Spitze des Steissbeines. Patientin litt zugleich an schmerzhafter Empfindlichkeit des Scheideneinganges. Der Fundus uteri war beträchtlich hypertrophisch; der Cervix gleichfalls hypertrophisch und indurirt und fühlte sich eher wie ein kleines kugelförmiges Pessarium, denn als sonstetwas an. Das Os tincae mit dem Finger zu erreichen, war durchaus unmöglich.



Fig. 72.

Fig. 72 zeigt die ungefähre Grösse und die Beziehungen der winzigen Oeffnung, durch welche die Menses ihren langwierigen Ausweg nahmen. Der ganze Cervix bot eine fibröse Härte dar und der Widerstand, welchen er dem Messer leistete, war sehr gross. Wie gewöhnlich in diesen Fällen war auch hier nur eine geringe Hämorrhagie; hingegen war die Schwierigkeit, den Muttermund offen zu erhalten, sehr gross. Schliesslich blieb er hinlänglich geöffnet. Die nächste Menstruation verhielt sich normal und nach Verlauf von vier Monaten war die Dame nach sechsjährigem Bestande aquirirter Sterilität wiederum schwanger. Die Unfruchtbarkeit war die Folge: erstens granulärer Anschoppung und der in Folge dieser Anschoppung eingetretenen Leucorrhoe, und zweitens der Anwendung des Aetzkali und Kalks und des in Folge der Aetzung aufgetretenen Resultates — nämlich der Verwachsung des Muttermundes.

Ich habe Nichts gegen eine vernünftige Anwendung von Aetzkali und Kalk einzuwenden, allein wir müssen wissen, dass das Mittel in seiner Eigenschaft Unheil anzurichten, allmächtig ist, während wir doch nur die Absicht haben, damit heilsam zu wirken. Ich fühle mich daher berechtigt, die Aufmerksamkeit des Lesers noch eindringlicher auf diesen unscheinbaren Gegenstand zu richten.

Mrs. M. ist sechs und dreissig Jahre alt, Mutter dreier Kinder — das jüngste sechs Jahre. — Seit ihrer letzten Entbindung leidet sie stets an Gebärmutterbeschwerden. Drei Jahre, bevor ich sie sah, April 1856, wurde sie wegen „Ulceration" mit Aetzkali und Kalk behandelt.

Hierauf wurden die Menses spärlich, dunkelfarbig, theerartig, und in jüngster Zeit gehen dem Eintritt derselben eine Woche lang Schmerzen voraus.

Der Uterus war antevertirt, der Fundus hypertrophisch, der Cervix fast von Knorpelhärte, der Muttermund zu einem kleinen Punkte kontrahirt, der beim Touchiren gar nicht aufgefunden werden kann.

Das Os wurde eingeschnitten; die nächste Menstruation war schmerzlos und normal, die Vergrösserung des Fundus gab sich bald in Folge des leichten Abflusses der Menstruation und wenige Monate darauf trat Schwangerschaft ein.

Ich gehe aber von dieser Klasse von Fällen zu einer andern über, in denen der Muttermund hinlänglich weit offen ist, um dem Blute leichten Abfluss zu gestatten, in denen aber doch noch eine mechanische Obstruktion für den Eintritt von Spermatozoen bestehen kann. Es reicht nicht hin, sagen zu können, dass der Muttermund hinlänglich weit sei, um ein Bougie oder eine Sonde leicht hindurchführen zu können.

Um, was ich meine, näher zu erklären, nehme ich mein Notizbuch zu Hand.

Mrs. — ist fünfunddreissig Jahre alt und Mutter zweier Kinder — das älteste zehn Jahre. Sie ist seit langer Zeit leidend und war in Behandlung eines ausgezeichneten Arztes, des Dr. Duane in Schenectady, welcher sie im Juni 1856 an mich gewiesen hat. Der Uterus war antevertirt, stark hypertrophisch und mass $3^3/_4$ Zoll bis zum Fundus. Der Cervix war der Sitz einer fibrösen Anschoppung; die Menses waren profus, dauerten fünf bis sechs Tage und kehrten nach 17 Tagen wieder. Die Patientin bot ein anämisches, schwächliches Aussehen dar. Es wurde eine lokale und constitutionelle Behandlung eingeleitet und im Herbste schickte Dr. Duane seine Patientin wieder zu mir. Sie hatte sich etwas gebessert, die Tiefe des Uterus

war drei und ein viertel Zoll, anstatt drei und drei viertel. Die Hypertrophie und Induration des Cervix hatte sich verringert. Sonst war keine Veränderung wahrnehmbar.

Ich wusste nicht, was ich sonst noch für sie thun konnte und war überzeugt, dass ihre zehnjährige Sterilität nicht sowohl von ihrem allgemeinen Gesundheitszustande als von einer eigenthümlichen Formation des Muttermundes abhing, welche das Eindringen von Spermatozoen verhinderte. Viele unter uns denken, dass die Schwangerschaft die nutritiven Funktionen des Uterus nicht selten so modificire, dass Anschoppungen, hypertrophische Zustände, ja selbst kleine Fibroide verschwinden. Von dieser Idee ganz erfüllt, richtete ich an die Patientin mehr scherzweise die Frage, ob sie wohl noch Kinder zu haben wünsche. Sie antwortete entschieden: „nein.“ „Gut,“ sagte ich, „allein es hat für mich seine Schwierigkeit, mich darüber zu entscheiden, was ich für Sie thun soll, wenn Sie darin nicht einwilligen, dass ich den Zustand des Muttermundes verbessere, so dass Empfängniss Platz greifen kann.“ Sie glaubte, dies Ereigniss sei unmöglich und dass ich scherze.

Man kann fragen, worin die Beschwerden denn bestanden haben, welche vom Muttermunde herrührten, da sie bereits Kinder geboren hatte, und die Menstruation immer noch ohne die geringste Schwierigkeit erfolgte. Seit der Geburt ihres jüngsten Kindes hat sie an Leucorrhoe als Folgezustand granulärer Anschoppung des Cervix gelitten.

Diesen Zustand hatte Dr. Duane bereits lange kurirt und doch blieb — wie bereits angeführt — eine gewisse Hypertrophie des Cervix zurück; auch diese hatte er zum grössten Theil während des Sommers durch Anwendung von Aetzkali und Kalk auf die beiden Muttermundslippen geheilt. Dennoch aber war eine mechanische Obstruktion am Muttermunde zurückgeblieben, wie sie Fig. 73 darstellt. Ein halbmondförmiger Muttermund ist keineswegs etwas Ungewöhnliches. Bei Anteversionen sehen wir ihn oft, und ich habe ihn nicht selten in Fällen beobachtet, in denen die Lage des Uterus eine normale war. Er kann sowohl bei Personen, die niemals geboren haben, als auch nach Geburten als Folge chronischer Entzündung des Cervix, verbunden mit Hypertrophie der Schleimhaut des Cervikalkanals beobachtet werden. In

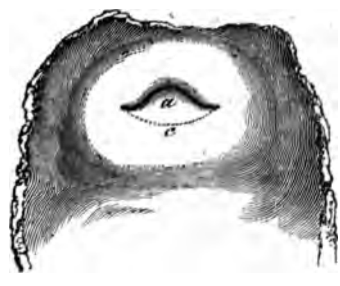


Fig. 73.

dem hier vorliegenden Falle bildete diese Form kein Hindeŕniss für den Abfluss der Flüssigkeit nach Aussen; hingegen genügt ein Blick auf die eigenthümliche Projektion a von der vorderen Lippe aus, um zu begreifen, welch' einen vollständigen Klappenverschluss diese Verlängerung für jedes Eindringen einer Flüssigkeit von aussen her bildete. Als dieser kleine Tuberkel a mittelst eines Häckchens gefasst und nach abwärts gezogen wurde, um den Cervikalkanal zu öffnen und einen Einblick in seine Höhle zu gewinnen, sah man diesen hypertrophischen Zustand längs der vordern Cervikalfläche sich einen Zoll lang fortsetzen. Die punktirte Linie c zeigt die Richtung an, welche die Incision genommen, um diese Anschwellung zu entfernen. Das ausgeschnittene Stück stellte einen dreieckigen Keil dar, wie ihn Fig. 74 zeigt; die Spitze desselben reichte fast bis an das Os internum. Es fand nur eine geringe Blutung statt, welche sofort durch Andrücken eines Schwammes und darauf folgende Applikation eines in einer Chloreisenlösung getränkten Bäuschchen gestillt wurde.

Fig. 74.

Die Wunde heilte vor Eintritt der nächsten Menstruation und die Patientin kehrt mit einem Muttermunde von vollkommen normaler Beschaffenheit heim. Ungeachtet ihres geschwächten Gesundheitszustandes und des langen Zeitraumes, welcher seit der letzten Geburt verstrichen war, trat ein Monat nach der Operation Schwangerschaft ein, und nach Ablauf der normalen Schwangerschaftszeit entband sie Dr. Duane von einem hübschen Knäblein. Leider übte die Schwangerschaft weder einen günstigen konstitutionellen noch lokalen Einfluss aus. Ich hatte Gelegenheit, den Uterus etwa vier oder fünf Monate nach erfolgter Entbindung zu untersuchen und fand ihn in demselben Zustande, in welchem er sich zur Conceptionszeit befunden hatte. Das Interesse dieses Falles besteht darin, dass er als Illustration eines mechanischen Hindernisses für die Conception dienen kann. Er bildet keine Ausnahme, denn ich habe andere ähnliche Fälle beobachtet.

Der Muttermund kann aber auch hinreichend offen sein, um den Menses einen freien Ausfluss zu gestatten, er kann sogar hinlänglich gross sein, um ein Bougie Nr. 8 oder 10 hindurch zu lassen, und dennoch einen kompletten Verschluss gegen das Eindringen von Spermatozoen bilden, ohne dass an ihm irgend welche Exkreszenzen oder irgend eine Malformation vorhanden wäre. Dieser Zustand ist ein häufiges Vorkommniss in Fällen acquirirter Sterilität und kommt in folgender Weise zu Stande: Nach der Entbindung folgt chronische Entzündung des Cervix, welcher hypertrophisch wird. Die Entzündung

önne, so lange der Muttermund seine gegenwärtige Form beibehalte, nd schlug ihr die Operation vor; da sie über deren Schmerzlosigeit und Sicherheit sich beruhigt fühlte, war sie sofort bereit. Der ervix war zwar hart und knorpelig, die Incisionen aber hatten doch en gewünschten Erfolg, indem sie dem Muttermunde eine elliptische orm verliehen.

Es war eine grosse Sorgfalt nöthig, um den Muttermund zu rhindern durch Kontraktion in seinen früheren Zustand zurückzuhren.

Glücklicherweise verlief Alles gut und in weniger denn zwölf onaten nach der Operation war die Dame von einem Zwillingspaare tbunden und bemerkte scherzend, dass sie so die verlorene Zeit chgeholt habe.

Fünfzehn Monate darauf gebar sie ein zweites Kind — ein Beis, dass der Muttermund gehörig geöffnet blieb.

Ich könnte verschiedene andere Veränderungen aufzählen, welche Muttermunde in Folge einer Verletzung, Entzündung, Anschoppung er Hypertrophie, Platz greifen, und jeder dieser Vorgänge kann dem ntritt der Spermatozoen in die Uterushöhle ein Hemmniss entgegenzen. Manche dieser Zustände werden von uns erkannt und geheilt, hrend eine grosse Anzahl anderer, selbst wenn wir sie klar erkenn, unsere Bemühungen vereitelt.

Es ist uns allen bekannt, dass eine langdauernde Geburt mit ikeilung des Kopfes Eiterung der Vagina zur Folge haben, welche Fistelbildung nach dem Rectum oder in die Blase enden kann. veilen findet diese Einkeilung statt, bevor noch der Kindskopf den vix passirt und in diesem Falle kann Vereiterung einzelner Parn des Cervix ohne Fistelbildung in die Blase oder das Rectum reten. Zuweilen wird die vordere Lippe zerstört; ein anderes Mal hintere Lippe. Vor einigen Jahren gte mir Prof. Isaac E. Taylor, n Belle-Vue-Hospital Medical Cole einen vollständigen Cervix, welcher Folge stattgehabter Einkeilung durch erung abgestossen war. In fast allen sen Fällen erzeugt die Narbenbildung lformationen des Muttermundes, welfernere Schwangerschaften in menischer Weise verhindern. Ich nte eine ausserordentlich grosse zahl dieser unglücklichen Fälle aus



Fig. 76.

den Notizen des Frauenhospitals anführen, will mich aber mit einem Falle begnügen. —

Fig. 76 zeigt einen Fall, welchen ich im Jahre 1856 im Frauenhospitale beobachtet habe. Die vordere Lippe des Os tincae war gänzlich zerstört, die hintere aber intakt, vorn einwenig verlängert, so dass durch sie die geringe Oeffnung, welche in den Cervikalkanal führte, verdeckt wurde. Es bestand eine kleine Blasenscheidenfistel, die leicht heilte, allein der Muttermund blieb contrahirt, runzlig und von der hinteren Lippe bedeckt, so dass hiedurch jeder ferneren Schwangerschaft eine vollständige Barriere gesetzt war.

Prof. Fordyce Barker vom Belle-Vue-Hospital Medical College schickte mir im Jahr 1858 einen Fall, in welchem der ganze Cervix ohne irgend welche Benachtheiligung der Vagina abgestossen war; die Vernarbung aber hatte vollständigen Verschluss des Muttermundes herbeigeführt. Wenn der Finger in die Vagina eindrang, konnte er die Gebärmutter so zu sagen auf dem Kanale aufsitzend fühlen, als wäre sie mit demselben durch einen engen Hals verbunden, ohne sich aber in denselben fortzusetzen. In diesem Falle war nicht nur der Muttermund, sondern auch der Cervikalkanal obliterirt. Es war keine Kleinigkeit, durch den dichten Isthmus fibrösen Gewebes eine Oeffnung in die Höhle des Organes hinein zu machen. Glücklicherweise gelang mir dies, und ich hielt den Kanal mittelst eines intra-uterinen Stabes 2 Monate lang offen, worauf die Patientin das Hospital verliess. Nach Verlauf von zwei bis drei Monaten aber stellte sie sich mir wieder vor und befand sich gerade in demselben Zustande, in welchem ich sie zuerst gesehen hatte. Die Operation wurde daher wiederholt und sogar ein drittes Mal ausgeführt, aber auch die Obliteration des Kanales trat zum zweiten und dritten Male ein.

Andere Deformitäten des Muttermundes können viel geringerer Natur sein und doch vollständige Sterilität zur Folge haben. Wie schon so oft bemerkt, verhindert jeder organische Zustand, welcher die Spermatozoen nicht in die Uterushöhle eindringen lässt, die Conception. Da ich die jüngern Chirurgen hiervon zu überzeugen wünsche, werde ich fortfahren, meine Ansicht durch Mittheilung klinischer Fälle zu erläutern.

Eine 26 Jahre alte Dame wurde zweimal nach normalem Schwangerschaftsverlauf entbunden — das letztemal vor 6 Jahren. Diese letzte Entbindung war zwar sehr schwer, verlief aber äusserst rasch, indem sie nur eine halbe Stunde dauerte. Das Kind war gross, und der Kopf wurde wahrscheinlich mit bedeutender Gewalt durch den Mutterhals getrieben, ehe sich dieser noch gehörig erweitert hatte.

Der Muttermund wurde daher von einer Seite zur andern eingerissen. Der Riss heilte zwar langsam wieder zu, allein die Dame blieb fortan steril.



Fig. 77.

Fig. 77 stellt den Zustand des Muttermundes dar; die vordere Hälfte des Cervix war zweimal so dick als die hintere, während die hintere Muttermundslippe die vordere vollständig klappenförmig überragte. Der Mutterhals war indurirt und die Narben, welche in Folge der geheilten Einrisse entstanden waren, konnten deutlich gesehen werden, wie sie vom Muttermunde bis zur Insertion der Vagina hinaufreichten. Diese Dame wollte gern eine grössere Nachkommenschaft haben, und ich schlug daher vor, die hintere überragende Lippe des Muttermundes in der Weise abzutragen, wie die punktirte Linie a andeutet; hiedurch würde der Kanal gerade gerichtet und den Spermatozoen die Thür geöffnet werden, falls es gelingen sollte, den Heilungsprozess so zu leiten, dass keine abnormen Kontraktionen eintreten können. Der Gedanke an eine Operation erschreckte die Patientin aber so sehr, dass sie ihre Einwilligung nicht geben wollte.

Man kann mir aber sagen: „Deine Ansichten über Conception sind gar zu mechanischer Natur.“ Darauf erwidere ich: Der Copulationsakt ist ein rein mechanischer. Es ist nur nothwendig, dass zur gehörigen Zeit Saamen an den gehörigen Ort gebracht werde. — Es macht keinen Unterschied, ob der Akt der Copulation mit grosser Heftigkeit und intensiver Aufregung, oder ob er schwach, schnell und ohne Befriedigung ausgeführt wird; wenn nur Saamen in den Muttermund gelangt, dann ist alles Andere gleichgültig. Insofern also acceptire ich den Vorwurf mechanischer Anschauung.

Um die Principien des oben erwähnten Vorganges zu illustriren, möge folgender Fall dienen. Ein junger kräftiger Wittwer, Vater mehrerer Kinder heirathete eine junge Frau, welche fünf Jahre nach ihrer Verheirathung noch steril war. Dass der Fehler nicht im Manne lag, hatte seine frühere Ehe bewiesen. Die Menstruation der Frau verlief regelmässig, dauerte zwei Tage und war — wenn sie sich zur Zeit des Monatsflusses nicht der Kälte aussetzte — nicht schmerzhaft. Dabei bestand leichte Verstopfung, verbunden mit Hämorrhoiden. Was die Frau aber quälte, war Leucorrhoe und Pruritus. Durch Untersuchung wurde festgestellt, dass keine granuläre Erosion

des Mutttermundes vorhanden und die irritirende Secretion eine reine Utorrhoe war.

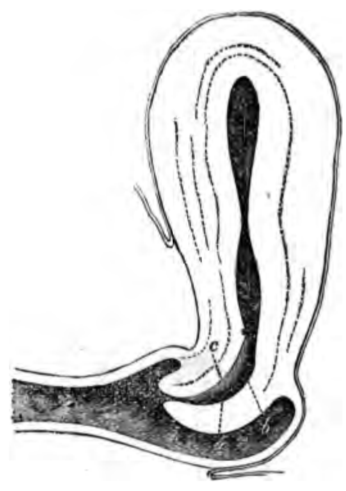


Fig. 78.

Fig. 78 zeigt die anatomischen Eigenthümlichkeiten des Os und Cervix und den Verlauf des Kanales. Die Lage des Uterus war normal; die Vaginalportion war unregelmässig gebildet, indem das vordere Segment nur um den vierten Theil so lang war, als das hintere; mit anderen Worten, das Os tincae wurde so zu sagen, anstatt in der Mitte, wie bei a, in einer Linie mit der verlängerten Achse des Cervikalkanals an der vordern Fläche des Cervix gefunden. Der Muttermund war sehr klein, mittelst eines Pressschwammes aber wurde festgestellt, dass die vordere Fläche des Cervix bei c der Sitz granulärer Erosion war, von wo die krankhafte Secretion ausging, durch welche die äusseren Theile irritirt wurden.

Diese Dame konsultirte mich nicht wegen ihrer Sterilität, sondern ihres anderweitigen Leidens halber. In einem Falle ,wie dieser ist Conception etwas absolut Unmögliches. Ich habe viele ähnliche Fälle gesehen, natürlich waren sie alle nothwendiger Weise steril. Dergleichen Missbildungen sind offenbar angeboren.

Eine dreimonatliche Behandlung brachte keinerlei Veränderung — weder hinsichtlich des Ausflusses noch des Pruritus hervor. Pressschwämme und Aetzungen der Granulationen bei c, verbunden mit tonischen, stärkenden Mitteln erwiesen sich nutzlos.

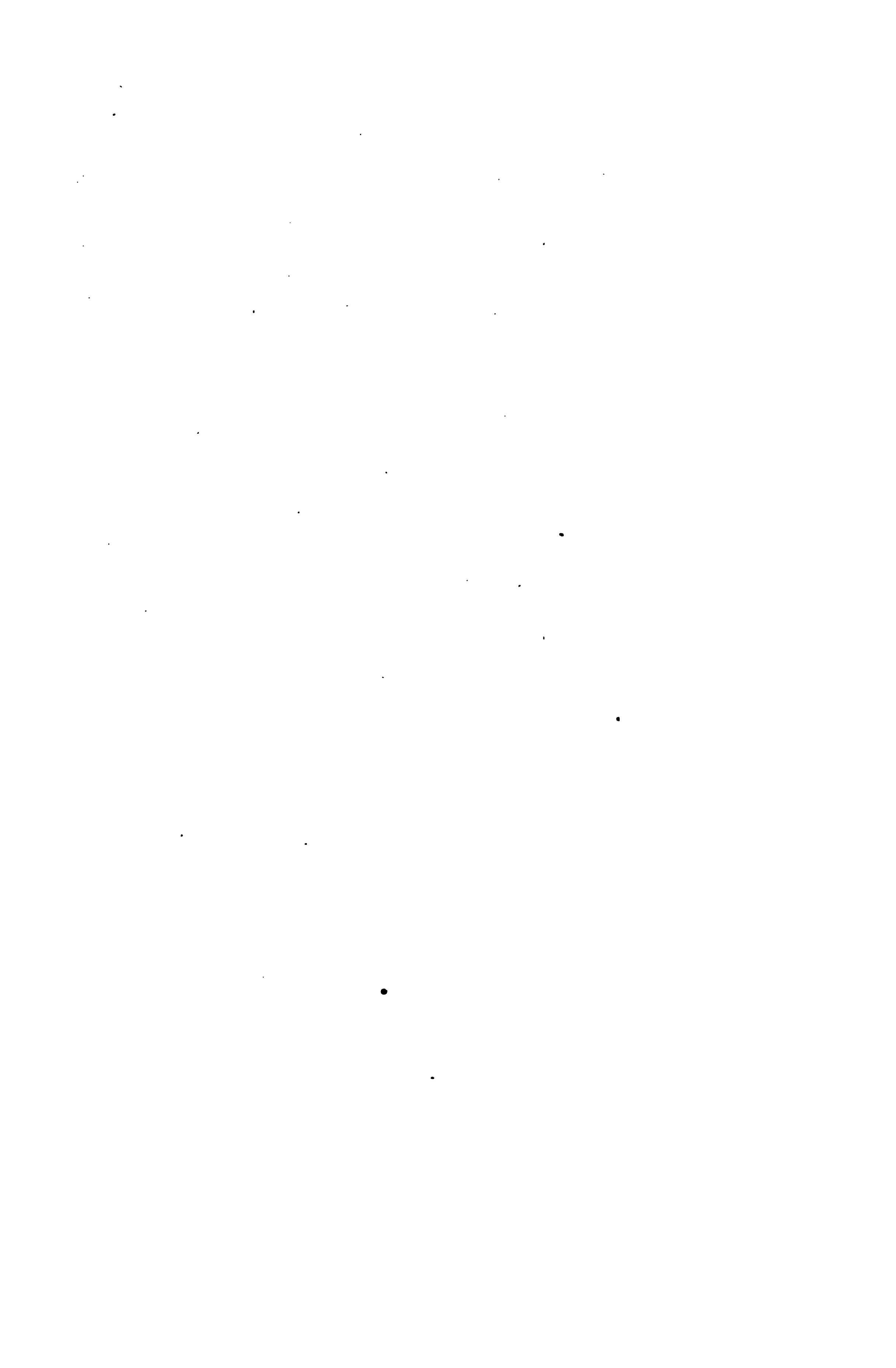
Es entstand daher die Frage, was die Chirurgie hier sonst für die Heilung zu leisten vermag? Der einzige Weg, welchen ich zu sehen vermochte, war, den Muttermund permanent zu erweitern, so dass für die Secretion, welche durch ihr Zurückbleiben im Cervikalkanale Veränderungen einging und sauer wurde, ein freier Abzug geschaffen wurde. —

Zwei Operationspläne boten sich mir dar; der eine bestand in der bilateralen Trennung des Os und Cervix, der andere in vollständiger Abtragung der hintern Lippe bis zu b. Der erste Plan mochte die Utorrhoe durch das Prinzip beseitigen, welches wir adoptiren, wenn wir eine Höhle dadurch drainiren, dass wir für ihren Inhalt einen bequemen Abzug schaffen. Dessen war ich aber sicher, dass die Sterilität

hierdurch nicht geheilt wird, weil der hintere Lappen dem Eindringen der Spermatozoen stets hinderlich bleiben würde. Ueberdiess hatte ich diese Methode in verschiedenen ähnlichen Fällen erfolglos angewandt und fürchtete eine permanente Heilung ohne Beseitigung des sterilen Zustandes nicht herbeiführen zu können.

Damals kannte ich die Methode der Spaltung der hintern Lippe nach rückwärts, wie sie Fig. 68 darstellt, noch nicht, sonst hätte ich sie hier ausgeführt. Ich fasste jedoch den Entschluss, die Amputation oder die Exsection der hintern Cervikalportion bis zur punktirten Linie b auszuführen, da ich sie für die beste Methode hielt, sowohl um einen guten Abzugskanal für die Leucorrhoe, als einen bequemen Weg für das Eindringen des Saamens zu schaffen. Die Operation wurde im April 1857 unter Assistenz des Dr. Emmet und des damaligen Hauschirurgen am Frauenhospitale — Dr. Scudder vollzogen. Die Patientin verliess uns nach vierzehn Tagen, — ein Zeitraum, der nach einer solchen Operation viel zu kurz war, da er uns die Gelegenheit raubte, alle Mittel aufzubieten, um eine ungehörige Kontraktion des Os durch den Granulationsprozess zu verhindern. Trotz alledem aber trat schliesslich Heilung sowohl des Ausflusses als auch des Pruritus und hierauf auch Schwangerschaft ein; der normale Verlauf der Schwangerschaft und die regelrechte Entbindung hat, soweit diess ein Fall zu thun vermag, den Beweis geliefert, dass die Prinzipien der Operation, welche zur Heilung dieses Falles und analoger Fälle adoptirt wurden, richtig waren.

Ich könnte fortfahren, verschiedene andere Modifikationen der Grösse, Form und sonstiger Verhältnisse des Muttermundes anzuführen. Wir haben aber eine hinlänglich grosse Zahl vorgeführt, um dem jungen Chirurgen die Ueberzeugung zu verschaffen, wie wichtig es sei, der Natur so viel als möglich nachzuahmen, wenn wir an das Ziel unserer Bestrebungen gelangen wollen.



IV. Abschnitt.

Der Cervix uteri muss die gehörige Form, Grösse und Consistenz haben.



IV. Abschnitt.

Der Cervix uteri muss die gehörige Form, Grösse und Consistenz haben.

Unter zweihundert und fünfzig verheiratheten Weibern, welche niemals geboren hatten, wurde der Zustand des Cervix bei zweihundertachtzehn besonders vermerkt. Die übrigen zweiunddreissig wurden aus Gründen anderer Complikationen ausgeschlossen. In den 218 Fällen war:

der Cervix	Flektirt bei	19	71
	„ und konisch bei	31	
	„ „ „ und indurirt bei	21	
	Gerade, konisch und indurirt bei	4	147
	„ „ „ „ und verlängert bei	109	
	„ „ verlängert aber nicht indurirt bei	7	
	„ nicht konisch, aber hypertrophirt und indurirt bei	14	
	Granulirt bei	10	
	„ und konisch bei	3	
			218

Unter dieser Zahl finden wir also

71	flektirt, von denen	52	einen konischen Cervix hatten	
147	gerade, „ „	123	„ „ „ „;	
218		175		

Demnach haben wir einen konischen Cervix in 85 Procent aller Fälle natürlicher Sterilität.

Dies zeigt den bedeutenden Einfluss, welchen diese eigenthümliche, abnorme Form des Cervix auf den sterilen Zustand ausübt, und wenn wir der Thatsache gedenken, dass diese Form fast immer mit Kontraktion des Muttermundes verbunden ist, dann sind wir verpflichtet, deren Wichtigkeit anzuerkennen.

Nachdem wir gesagt, dass der Cervix von gehöriger Grösse, Form und Consistenz sein muss, wollen wir zunächst zur Betrachtung der Abweichungen in der Grösse vom normalen Zustande schreiten.

Im normalen Zustande ist der Cervix etwa halb so lang als der Uterus und ragt mit einem Viertel- oder Drittelzoll seiner vordern und einem Bruchtheile mehr seiner hintern Fläche in die Vagina hinein. Die Vaginalportion ist rund, abgestumpft und fühlt sich elastisch an. Hievon können aber verschiedene Abweichungen vorkommen. Sie kann hypertrophisch und verlängert sein oder gar nicht in die Vagina hineinragen, oder sie kann flektirt, indurirt, angeschoppt oder granulirt sein. Im sterilen Zustande aber ist sie — wie aus obiger Tabelle hervorgeht, — gleichgiltig, ob gerade oder flektirt, am häufigsten von konischer Gestalt, und mit der indurirten konischen Form ist, wie bereits bemerkt, fast beständig ein kontrahirter Muttermund verbunden.

Abgesehen aber auch von der blossen Form, ist, wenn der Cervix einen vollen halben Zoll in die Vagina hineinragt, wahrscheinlich Sterilität vorhanden. Beträgt diese Verlängerung mehr, — einen Zoll, — dann muss in einem solchen Falle fast nothwendiger Weise Sterilität bestehen. Ist die Verlängerung noch grösser — etwa ein und einen halben oder zwei Zoll — dann ist die Unfruchtbarkeit unzweifelhaft. Dasselbe ist der Fall, wenn der Cervix gar nicht in die Vagina hineinragt.

Verlängerung des Mutterhalses kommt sehr häufig vor, während eine mangelhafte Entwicklung desselben verhältnissmässig selten ist. Diese Verlängerung ist zuweilen eine wirkliche, zuweilen nur eine scheinbare. Wirklich ist sie, wenn die Höhle des Uterus mehr als zwei und einen halben Zoll beträgt und die weitere Länge von der übermässigen Entwicklung des Cervix abhängt. Hingegen ist sie nur eine scheinbare, wenn die Gebärmutterhöhle ihre normale Tiefe hat, und der Cervix nur durch zu hohe Insertion der Vagina an denselben zu tief in die Scheide hineinragt.

Ob die Verlängerung aber eine wirkliche oder scheinbare ist, die Behandlung bleibt dieselbe. Misst der verlängerte Cervix mehr als einen Zoll, dann wird der Körper des Uterus fast nothwendiger Weise nach hinten geworfen, da sich der so weit in die Vagina hineinragende Hals nur dadurch mit der gegenüberliegenden Wand akkommodiren kann, dass er die Richtung der Achse annimmt. Diese Lage des Cervix muss mit Retroversion des Körpers einhergehen; bleibt der Körper aber in seiner Lage, dann tritt in der Regel Flexion des Cervix nach vorne ein. Zuweilen kann vollständiger Vorfall die Folge sein; allein wir haben es hier nur mit der Betrachtung dieser Thatsache und nicht mit deren Folgen zu thun.

Angenommen wir finden einen zu langen Cervix vor, was haben wir dabei zu thun? Einige unserer besten Autoritäten rathen, ihn mittelst Aetzkali und Kalk, oder wenn er sehr hypertrophisch ist,

mittelst Aetzkali allein zu verkleinern. Ich habe dieses Verfahren niemals versucht, habe aber Fälle von Hypertrophie gesehen, bei denen diese Methode zur Anwendung gekommen war und nehme keinen Anstand zu behaupten, dass dieses Verfahren nicht gerade das sicherste, leichteste und beste sei, welches wir einschlagen können. Was ist also besser? Die Amputation; und diese kann entweder durch das Messer oder mittelst des Écraseurs [oder mittelst der galvanocaustischen Schlinge] geschehen. Der Abtragung durch das Messer gebe ich in diesem Falle entschieden den Vorzug. — Was ich gegen den Écraseur einzuwenden habe, ist, dass er eine gerissene Wunde macht, welche durch Granulation heilen soll; das dauert nicht nur eine lange Zeit, sondern hat nicht selten auch Kontraktion des Muttermundes zur Folge. Ein anderer Einwand ist die Ungewissheit, gerade an der Stelle zu amputiren, wo wir die Kette anlegen, da diese oft mehr Gewebe in ihr Bereich zieht und abträgt als nöthig und als unsere Absicht ist. Die hieraus erwachsenden Uebelstände waren in manchen Fällen so gross, dass die deutschen Chirurgen den Écraseur in der Operation am Mutterhalse gänzlich aufgegeben haben, da durch das übermässige Zugreifen des Instrumentes nicht nur Verletzungen der Blase und des hinteren Cul-de-sac, sondern sogar Eröffnungen der Peritonealhöhle vorgekommen sind. Man könnte glauben, dass diese üblen Ereignisse hypothetischer Natur seien; unglücklicherweise aber kann ich selber über einen derartigen Fall berichten.

Eine Dame aus Connecticut, welche an einem Cancroid von der Grösse einer Orange litt, wurde im October 1860 in's Frauenhospital geschickt. Die Geschwulst wuchs vom ganzen Cervix aus; Fig. 79 soll ihre relative Grösse und Länge darstellen. Obgleich über die Natur der Erkrankung kein Zweifel bestanden hatte, wurde dennoch beschlossen, die Geschwulst zu entfernen. Die Patientin wurde ätherisirt und in die linke Seitenlage gebracht. Das Speculum wurde eingeführt, und die Kette des Écraseurs um die Basis der Geschwulst, gerade an der Duplikation des Cul-de-sac, gelegt; die Theile blieben in situ, wie sie die Zeichnung darstellt.

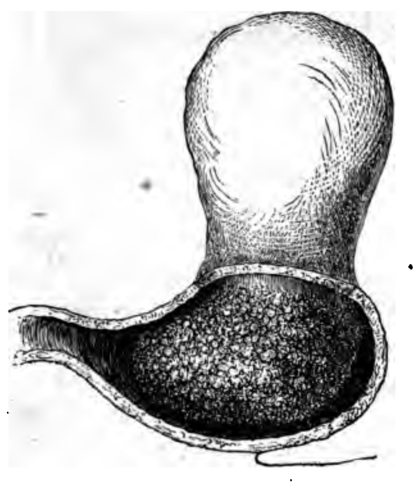


Fig. 79.

Die Anwendung des Écraseurs geschah in der gewöhnlichen Weise, und der verstorbene Professor V. Mott sass zu meiner Rechten, um den Vorgang zu beobachten. Er hatte nämlich das Instrument stets aus theoretischen Gründen bekämpft, und ich suchte ihn, jedoch vergebens, zu überzeugen, dass es als werthvolles chirurgisches Hülfsmittel betrachtet werden müsse. Er wollte sich gerade, bevor noch die Operation vollendet war, entfernen, als ich ihn bat, zu bleiben, da die Kette bald durch das Gewebe gedrungen sein würde. Er setzte sich daher nochmals und einen Moment darauf war ich durch das Aus- und Einströmen von Luft überrascht, welches in der Vagina regelmässig und synchronisch mit der Ex- und Inspiration stattfand, während zugleich der Tumor, den geringen Zügen des Écraseurs folgend, ohne Schwierigkeit aus der Vaginalöffnung heraustrat. Zwei bis drei rasche Kettenzüge hatten genügt, ihn zu trennen, und bei seiner Entfernung gewahrte ich mit Schrecken ein grosses halbmondförmiges Loch im Cul-de-sac, durch welches wir drei bis vier Zoll tief in die Peritonealhöhle blicken und darin die Eingeweide mit jeder Respiration sich bewegen sehen konnten.

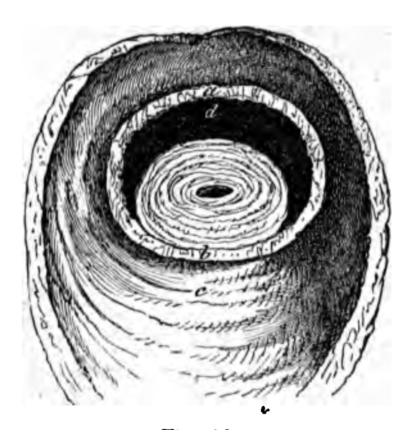


Fig. 80.

Fig. 80 ist eine Abbildung der Theile nach der Operation. Der Uterus adhärirte vorne bei *b*, war aber hinten und seitlich von allen Verbindungen mit der Vagina gelöst. Die Herbeiführung eines gehörigen Verschlusses hätte die genaue Vereinigung des Randes des hinteren Cul-de-sac *a* mit der hinteren Uterusfläche, von welcher er abgelöst war, erfordert. Da wir den Fall aber als einen unbedingt lethalen ansahen, und die gehörige Adoptation der Wundflächen nicht nur langwierig gewesen wäre, sondern es auch nothwendig gemacht hätte, die Patientin länger unter dem Einflusse des Aethers zu erhalten, als uns lieb war, beschlossen wir, mit der Sache ein schnelles Ende zu machen. Der Rand der Vagina wurde vorn und rundum rasch abgelöst und sechs Silberdrähte, wie für die Operation der Blasenscheidenfistel, durchgeführt; die gegenüberliegenden Ränder der Vagina wurden vereinigt, und der Mutterhals in der Peritonealhöhle zurückgelassen. Zum Zwecke des Abflusses der Secretion wurde durch den Mittelpunkt der Vereinigung, gegen-

über von *c*, welche für diesen Zweck ein wenig offen gelassen wurde, ein Katheter in die Peritonealhöhle eingelegt. Es erfolgte eine heftige Peritonitis, von welcher die Patientin glücklicherweise genas.

Dieser Operation wohnten viele Aerzte bei, unter denen sich die Herren Doktoren Mott, Emmet, Pratt und der damalige Hauschirurg Dr. Rives, befanden. Das ist der einzige Fall, in welchem ich beim Gebrauche des Écraseurs ein schlimmes Ereigniss gesehen habe. Das Zurücklassen des Mutterhalses in der Peritonealhöhle war natürlich ein Fehler, der bei einem ähnlichen Vorkommnisse nicht nachgeahmt werden darf, und der auch von uns nicht wäre begangen worden, hätten wir im Entferntesten an die Möglichkeit der Genesung dieser Kranken gedacht. Die Peritonealhöhle wurde durch eine Röhre, durch welche wir oft lauwarmes Wasser eingespritzt haben, welches der Kranken sehr wohl that, in beständiger Drainage gehalten.

Die Röhre verblieb drei Wochen an ihrer Stelle, nach welcher Zeit die Oeffnung fistulös wurde und offen blieb. Zu meinem grössten Erstaunen genas die Patientin von den Folgen der Operation gänzlich und kehrte nach Verlauf einiger Wochen in einem recht guten Zustand in ihre Heimath zurück. Bald aber machten sich Symptome ihres frühern Krebsleidens bemerkbar, woran sie denn auch acht bis zehn Monate, nachdem sie das Hospital verlassen hatte, starb. Die Idee der Draigeröhre für die Peritonealhöhle und der Einspritzungen durch dieselbe gehört meinem Landsmanne Dr. Peaslee an, welcher die Zweckmässigkeit dieses Verfahrens nach der Ovariotomie, welche die Entfernung zersetzender Secretionen erheischt, vollkommen nachgewiesen hat. Dr. Peaslee's Fall ist in dem American Journal of Medical Sciences [1]) veröffentlicht.

Die Amputation des Cervix uteri gehört wesentlich der französischen Chirurgie an und wurde besonders häufig von Lisfranc geübt, welcher die Operation in sieben und neunzig Fällen ausgeführt und dabei nur zwei Patientinnen verloren hat.

In neuester Zeit hat Huguier die Operation wiederum vor das ärztliche Publikum gebracht, indem er sie für alle Fälle von hypertrophischer Verlängerung, wie er sie nennt, empfiehlt. Seine Erfolge lassen Nichts zu wünschen übrig. Alle Fälle Huguier's waren Vorfälle, grösstentheils mit Verlängerung der supra-vaginalen Portion des Cervix. Wir aber haben die Operation in ihrer ausschliesslichen

---

1) American Journal of the Medical Sciences, January, 1856, p. 49, April 1853, p 363; July, 1864, p. 47.

Anwendung auf die Vaginalportion zu betrachten, ohne dass ein Prolapsus nothwendigerweise damit verbunden wäre.

Als ich die Operation mit dem Écraseur zu verrichten begann, war das Os tincae oft so narbig und kontrahirt, dass ich es für gerathen hielt, die Operation in zwei Perioden auszuführen. Ich schnitt nämlich den Cervix mittelst einer Scheere fast bis zur Insertion der Vagina bilateral ein und trug die eine Hälfte ab, z. B. die vordere Portion a bei b (Fig. 81). Hierauf wartete ich eine bis zwei Menstrualperioden ab, um die Theile heilen zu lassen und entfernte die zurückgebliebene Hälfte.



Fig. 81.

Diese Methode schien im Frauenhospitale die allgemein adoptirte zu werden, bis wir im Oct. 1859 in folgender Weise auf folgenden Plan stiessen. Eine Dame aus Nord-Carolina wurde von ihrem Arzte zum Zwecke der Amputation ihres Cervix zu mir geschickt. Da ihr die Zeit sehr knapp zugemessen war, wollte sie gern so schnell als möglich in ihre Heimath zurückkehren. Ich entschloss mich daher, den ganzen Cervix in einer Operation mit dem Écraseur abzutragen. Nachdem die Patientin eben ätherisirt war, berichtete mir der Hauschirurg Dr. Pratt, dass der einzige vorhandene Écraseur zerbrochen sei. Es blieb mir daher keine andere Wahl übrig, als die Operation mit der Scheere zu verrichten. Der Cervix wurde mit einem Häkchen, welches in die vordere Muttermundspitze eingehakt wurde, sanft nach vorn gezogen und festgehalten, während ich ihn mit der Scheere zu beiden Seiten fast bis zur Insertion der Vagina incidirte, darauf die vordere Hälfte und dann die hintere schnell mit der Scheere abtrug. Es war meine Absicht, den Stumpf in gewöhnlicher Weise dem Granulationsprozesse zu überlassen, was drei bis sechs Wochen in Anspruch genommen hätte. Während ich aber die Wunde untersuchte und die Stillung der Blutung abwartete, tauchte plötzlich die Idee in mir auf, die Schnittfläche mit Vaginalschleimhaut zu überziehen, in derselben Weise, wie wir den Amputationsstumpf eines Armes oder Beines nach dem Zirkelschnitte mit Haut bedecken. Ich führte sofort vier Silberdrähte — zwei an jeder Seite des Cervikalkanals — von vorne nach hinten durch die Schnittflächen der Vagina, wodurch die Schleimhaut so über den Stumpf gezogen wurde, dass dieser vollständig bedeckt war, und

nur in dessen Mitte eine kleine ovale Oeffnung zurückblieb, welche mit derjenigen des Cervikalkanals correspondirte.

Es trat Heilung per primam ein; die Nähte wurden in neun oder zehn Tagen entfernt, und meine Patientin, welche durch die Operation nicht im Geringsten gelitten hatte, befand sich bald auf der Heimreise. Seit jener Zeit habe ich diese Amputationsmethode adoptirt und habe allen Grund zu glauben, dass die Heilung durch die erste Vereinigung in dieser Operation denselben Vorzug vor der Heilung durch Granulation verdient, wie es bei jeder andern Amputation der Fall ist.

Fig. 82 zeigt den Cervix nach der Amputation mit den Drähten durch die Wundränder der Vagina, hergerichtet, den Stumpf zu bedecken.

Fig. 83 veranschaulicht das Aussehen des Stumpfes nach erfolgter Bedeckung.



Fig. 82.

Fragt man, welches die Gefahren dieser Operation seien, so glaube ich antworten zu können, dass sie nur gering sind. Lisfranc verlor unter sieben und neunzig Fällen zwei Patientinnen. Huguier hat die Operation dreizehnmal ausgeführt, ohne ein schlechtes Resultat zu sehen. —

Ich habe mehr als fünfzigmal operirt — darunter sechs und dreissig Mal nach der beschriebenen Methode — und nur eine Patientin verloren. Dieser Fall kam unglücklicherweise in einer Zeit vor, in welcher die Atmosphäre des Hospitales plötzlich für alle chirurgischen Fälle ungünstig wurde, so dass wir auf die geringsten chirurgischen Eingriffe die gefährlichsten Erscheinungen folgen sahen, ehe wir wussten, dass wir eine verpestete Luft athmen. Wäre uns der epidemische Zustand bekannt gewesen, dann hätten wir diese Patientin zur Zeit nicht operirt, denn unsere Säle waren damals so sehr überfüllt, dass wir veranlasst waren, fünf bis sechs Wochen lang

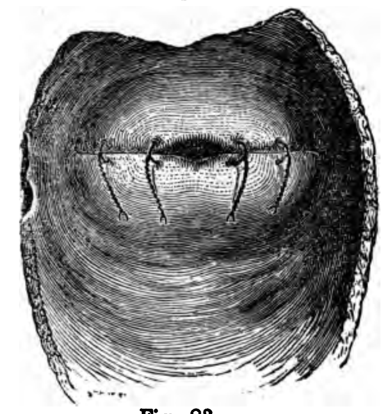


Fig. 83.

eine Operation vorzunehmen, um die Zahl der Patienten ein wenig zu lichten. Bringt aber die Operation an und für sich keine Gefahr mit sich? Die einzige mir bekannte ist die Eröffnung der Peritonealhöhle durch zu hohe Abtragung der hinteren Cervixhälfte.

Dieses Ereigniss kam in den Händen eines sehr gewandten Accoucheurs in New-York vor, und die betreffende Patientin genas, ohne dass sich das geringste üble Symptom eingestellt hätte. Trotz dieses günstigen Verlaufes aber muss das genannte Ereigniss für eine Gefahr betrachtet werden, die sorgfältig zu vermeiden ist. Im Ganzen genommen glaube ich nicht, dass diese Amputationsmethode mit einem grösseren Risiko als die Incision des Os und Cervix verbunden ist. — Theoretisch sollte sie sogar sicherer sein, weil hier gewöhnlich prima intentio eintritt, während bei der Incision fünfzehn Tage und darüber eine granulirende Fläche besteht. Wenn aber der Wunsch nach Nachkommenschaft ein sehr mächtiger, und ein langer Cervix das einzige Hinderniss ist, dann wird es nur wenig Frauen geben, welche sich der geringen Gefahr der Operation nicht unterziehen werden, um zur Erfüllung ihres so heissen Wunsches zu gelangen.

Ich habe bisher noch nicht viele Fälle von Schwangerschaft in Folge der Amputation des Cervix gesehen, bin aber überzeugt, dass wenn die Amputation in Fällen gemacht worden wäre, in denen ich den Cervix nur durch den Schnitt erweitert habe, Conception wahrscheinlich eingetreten wäre, wo sie ausgeblieben ist.

S. 154 habe ich einen Fall mitgetheilt, in welchem der Amputation oder eigentlich der Exsection der hintern Portion des Cervix Schwangerschaft gefolgt ist. In folgendem Falle trat die Schwangerschaft nach Entfernung der vorderen Cervixhälfte ein. — Mrs. A., 30 Jahre alt, seit sieben Jahren verheirathet, gebar vor sechs Jahren ein Kind, welches jung starb. Seitdem hat sie nicht wieder concipirt, und das Verlangen nach Kindern macht sie äusserst unglücklich. Die Symptome in ihren Einzelheiten aufzuführen, ist unnöthig; es genügt daher zu bemerken, dass sie an einer Retroversion des Uterus litt, verbunden mit Hypertrophie der hintern Wand desselben. Der Cervix war gleichfalls hypertrophisch, verlängert und indurirt. Vom Oktober 1857 bis zum Frühjahr 1859 wurde sie ab und zu ärztlich behandelt. Ich drückte ihr gleich zu Anfang mein Bedenken über die Möglichkeit aus, bei einem solchen Zustande des Mutterhalses zu concipiren und wollte die Amputation vornehmen. Sie aber konnte sich zur Operation nicht entschliessen. Endlich machte ich ihr bemerklich, dass ich ihrem Falle keine Zeit weiter widmen könnte, wenn sie in die Operation des Cervix nicht einwilligen wollte. Sie gab daher ihre Zu-

stimmung und trat in's Frauenhospital ein. Zu jener Zeit pflegte ich noch die Operation in zwei Tempos zu vollziehen.

Die Drr. Francis, Mott, Green und Emmet waren am 8. Juli 1859 bei der Operation zugegen. Es wurde die bilaterale Incision des Cervix mit der Scheere gemacht, und die vordere Hälfte abgetragen. Die Patientin verliess nach vierzehn Tagen das Hospital in der Absicht, am 1. Oktober zum Zwecke der Abtragung der andern Hälfte wiederzukehren. Auf die nächste Menstruation folgte aber glücklicher Weise schon Schwangerschaft, welche glücklich verlief und mit der rechtzeitigen Geburt eines Kindes endete. —

Die grösste Zahl meiner Amputationen habe ich im Jahr 1862 ausgeführt. Es wurde damals unter meinen mir befreundeten Berufsgenossen die Frage diskutirt, ob die Operation an sich kein Conceptionshinderniss bilden würde. Der oben berichtete Fall von halber Amputation und der Seite 154 mitgetheilte Fall bildeten das ganze Material, welches mir über diese Frage zu Gebote stand. Jetzt aber habe ich viele Fälle, welche beweisen, dass die Operation keineswegs störend auf die Conception wirkt. Allerdings ist die Operation in manchen dieser Fälle nicht im Hinblick auf die Conception unternommen worden, sondern nur um Krankheitszustände, welche jedem andern Verfahren Trotz geboten hatten, zu beseitigen. Die eine Dame war eine Patientin des Prof. Metcalf in New-York. Sie hatte bereits ein Kind geboren, kränkelte aber seit dieser Entbindung.

Der Uterus befand sich in seiner normalen Lage; der Cervix war hypertrophisch, aber nicht indurirt. Der Muttermund hatte einen Einriss in der hintern Lippe, welcher fast bis zur Insertion der Scheide reichte, und die Schleimhaut des Cervikalkanals bildete grosse granuläre Falten, welche die Veranlassung einer beständigen Leucorrhoe waren. Verschiedene dagegen angewandte Mittel blieben ohne Erfolg und da Dr. Metcalf bereits den ganzen Apparat lokaler Behandlung erschöpft hatte, schlug ich die Amputation als die schnellste und sicherste Methode vor, um den krankhaften Zustand zu beseitigen. Die Operation wurde im Mai 1862 unter Assistenz des Dr. Metcalf, J. G. Thomas und Emmet in der bereits beschriebenen Weise verrichtet, der Stumpf mit Vaginalschleimhaut bedeckt, und die Suturen von vorn nach hinten angelegt. Zwei bis drei Tage darauf stellte sich Hämorrhagie ein, welche den Hrn. Dr. Metcalf und Thomas ein wenig zu schaffen machte. Die Patientin trat indess bald ohne weitere üble Folgen in die Genesung ein, und Dr. Emmet schreibt mir, dass sie vier Monate nach der Operation schwanger wurde.

Ein anderer Fall betraf eine Dame, welche vor vier Jahren ein

Kind geboren hatte. Sie ist die Tochter eines berühmten Arztes und litt an Retroversion mit Vergrösserung der hintern Uteruswand und an hypertrophischer Verlängerung des Cervix. Dieser Zustand des Mutterhalses schien die Einrichtung der abnormen Lage zu verhindern, und wir beschlossen die Amputation, welche unter der Assistenz der Hrn. Dr. Emmet und Pratt im Juni 1862 ausgeführt wurde. Im folgenden Oktober trat Schwangerschaft ein.

Ich führe diese Thatsachen an, um dadurch jede Frage hinsichtlich des Einflusses der Amputation auf die Conception zu beantworten und zu zeigen, dass die Operation an sich kein Hinderniss für die Empfängniss abgibt. Ich bin in der Mittheilung dieser Einzelheiten ausführlich, weil ich bald Gelegenheit haben werde, auf der Ausführung der Operation in einer Klasse von Fällen zu bestehen, für welche sie bisher noch nicht empfohlen worden ist.

Ein entgegengesetzter Zustand des Cervix — nämlich mangelhafte Entwicklung desselben kann ebenfalls Ursache der Sterilität sein, und ich will ihn daher hier erwähnen. Wir finden die Gebärmutter gelegentlich unentwickelt oder in einem ganz rudimentären Zustande. In diesen Fällen kann die Menstruation gänzlich fehlen oder so gering sein, dass sie kaum beachtet wird. Hier kann wenig oder Nichts gethan werden. Ab und zu finden wir aber die Gebärmutter von normaler Grösse, die Menstruation reichlich, während der Cervix gar nicht in die Vagina hineinragt. Diese Fälle sind immer steril und gewöhnlich besteht gleichzeitig Dysmenorrhoe. Der Cervikalkanal ist sehr eng und gewöhnlich flektirt.

Als ein Typus dieser Art mag folgender Fall dienen. Im Dezember 1863 kam Dr. W. A. Johnston mit einer Patientin zu mir, welche zehn Jahre verheirathet und kinderlos war. Sie hatte Velpeau, Nélaton, Ricord, Trousseau und zweiunddreissig andere Aerzte in Paris konsultirt. Ihre Dysmenorrhoe war fürchterlich; sie nahm gewöhnlich schmerzstillende Mittel und zu jeder Menstruationszeit wurden ihr Blutegel mittelst des Speculums applizirt. Die Symptome und Leiden derartiger Fälle sind zu bekannt, als dass es nöthig wäre, sich auf eine detaillirte Beschreibung derselben einzulassen. Der in die Vagina eingebrachte Finger fand nur einen kurzen jedoch hinlänglich geräumigen Blindsack vor. Kein Cervix ragte in denselben hinein, der Uterus aber konnte rechts von der Mittellinie, gewissermassen der Vagina aufsitzend, und mit derselben durch einen engen krummen Strang fibrösen Gewebes verbunden, gefühlt werden, letzterer stellte den unentwickelten Cervix dar, durch welchen eine Sonde in eine Tiefe von zwei und einem halben Zoll bis an den Fundus vordringen

konnte. Links vom Uterus war eine dichte zellgewebige Masse von der Grösse einer halben Wallnuss — wahrscheinlich die Ueberreste eines Beckenabszesses, welcher vor vier oder fünf Jahren bestanden hatte. Der Kreis a b (Fig. 84) bezeichnet die Stelle, welche der Cervix hätte einehmen sollen, während der Punkt c die vorhanden gewesene Oeffnung repräsentirt, welche in den Uterus führte. Dieser Punkt war früher dunkler gewesen als jetzt, da einer der Aerzte eine geringe Vaginalmembran gespalten, welche diese Oeffnung überragte und den Kanal klappenförmiger und gewundener gemacht hatte, als er jetzt war. Eine Erleichterung ihrer Leiden war aber dadurch nicht herbeigeführt.

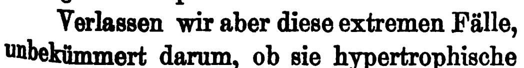


Fig. 84.

Fig. 85 zeigt den Mutterhals wie er auf der Vagina ruht, anstatt in dieselbe hineinzuragen. Hier würde natürlich nur **ein** Weg einzuschlagen sein, nämlich der, den Cervikalkanal aufzuschneiden und ihn dann offen zu erhalten. Diese Operation würde aber wegen des engen unentwickelten Zustandes des Cervix gerade dort, wo er mit der Vagina in Kontakt hommt, grosse Vorsicht erfordern. In diesem Falle wurde jedoch Nichts unternommen, da die Patientin ein einziges Kind war, und ihr Vater sich fürchtete, sie einer chirurgischen Operation auszusetzen.



Fig. 85.



Verlassen wir aber diese extremen Fälle, unbekümmert darum, ob sie hypertrophische oder defekte Entwicklung betreffen und gehen wir zur Betrachtung derjenigen Zustände des Cervix über, welche wir gewöhnlich und alltäglich bei sterilen Frauen antreffen.

Zu Anfang dieses Abschnittes habe ich gesagt, dass der Cervix von gehöriger Grösse, Gestalt und Consistenz sein müsse. Nachdem ich nun von den Verschiedenheiten seiner Grösse gesprochen, will ich zur Beantwortung der Frage, welches seine gehörige Form sei, schreiten.

Der Cervix muss rund, stumpfförmig sein. Werfen wir einen Blick auf die S. 159 aufgestellte Tabelle, dann finden wir, dass unter zweihundertachtzehn sterilen Frauen der Cervix einundsiebzig Mal flektirt war. Von diesen einundsiebzig waren neunzehn supravaginale

Kurvaturen mit irgend einer Abweichung des Fundus von seiner normalen Lage complizirt. In zweiundfünfzig Fällen war die Flexur mit einer konischen Form verbunden, von denen einige mit abnormer Lage des Körpers complizirt waren. Gerade, konisch und indurirt war der Cervix in vier, gerade konisch indurirt und verlängert in hundert und neun, gerade, konisch verlängert und nicht indurirt in sieben, granulär und konisch in drei Fällen.

Es ist somit nachgewiesen, dass eine konische Form des Cervix sei sie flektirt, gerade und verlängert oder nicht, in der grossen Mehrheit der Fälle natürlicher Sterilität angetroffen wird, in unserem Falle hundert fünf und siebzig Mal bei zweihundert achtzehn Frauen. Wir müssen die angeborene Sterilität von der erworbenen oder accidentellen unterscheiden und dürfen nicht vergessen, dass wir hier nur von denjenigen verheiratheten Frauen sprechen, die niemals empfangen haben.

Ich kann, was ich unter einem konischen Mutterhalse verstehe, nicht besser beschreiben, als dadurch, dass ich eine Zeichnung von ihm gebe. Fig. 86 soll den normalen Typus eines runden, stumpfförmigen Cervix darstellen. Denken wir ihn bis zur punktirten Linie a verlängert, so erhalten wir eine nicht selten vorkommende konische Form, welche fast immer mit einem kontrahirten Muttermunde verbunden und fast constant indurirt ist. Ein mässiger Grad dieser Form kann sehr leicht gehoben werden, und wenn sonst Alles in Ordnung ist, dürfen wir dann mit ziemlicher Bestimmtheit auf Hebung der Sterilität rechnen. Hiefür wird die Incision des Os und Cervix wie bei der Dysmenorrhoe genügen. Die Operation erweitert nicht nur den Muttermund, sondern veranlasst auch, wenn die zirkulären Fasern des Cervix gründlich und gehörig getrennt sind, die Muttermundslippen, anstatt auf einen kleinen Punkt zusammenzuschrumpfen, sich zu öffnen, sich von einander zu entfernen und den Cervix natürlicher als vor der Operation, stumpf- und nicht spitz-kegelförmig anfühlen zu lassen. Dadurch aber, dass letzterer eine stumpfe Form erhält, wird er auch kürzer, oder mit andern Worten, er erhält mit der natürlichen Form gleichzeitig seine natürliche Grösse. Dies ist die mildeste und günstigste konische Form. Der Typus derselben ist in Fig. 70 abgebildet. Setzt sich aber der Cervix in der Richtung

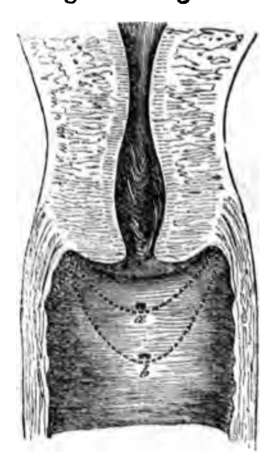


Fig. 86.

der punktirten Linie b fort, dann wird die blosse Incision kaum genügen, ihn in einen Zustand zurückzuführen, welcher dem normalen ähnlich ist. —

Zuweilen finden wir den Cervix nach Art eines Maulwurfskopfes zugespitzt, indem er sich von der Vaginal-Insertion bis zum Muttermunde allmählig, fast bis auf einen Punkt, verjüngt und eine weit grössere Länge als Breite annimmt. Wenn ich mir die Thatsache in's Gedächtniss zurückrufe, dass unter zweihundertachtzehn Fällen der Muttermund hundertundsechzehn Mal, also mehr als die Hälfte, gerade konisch und verlängert war, so glaube ich, dass der grosse Irrthum, welchen ich in der Behandlung dieser Fälle begangen, der war, dass ich mich mit der blossen Incision des Os und Cervix begnügt habe. Derselbe Fehler ist auch von allen andern Chirurgen gemacht worden.

Ich mache nunmehr den Vorschlag, in allen derartigen Fällen einen Theil der Vaginalportion zu amputiren, um sie der normalen Form so nah als möglich zu bringen. In Fig. 87 z. B. trage man den Cervix an der durch die punktirte Linie bezeichneten Stelle ab.

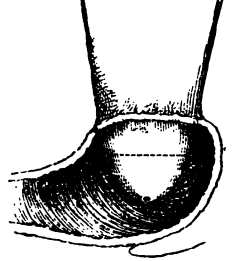


Fig. 87.

Wir hattten Alle Angst — wenn wir überhaupt darüber nachgedacht haben — den Cervix in dieser Weise zu stumpf zu machen und begnügten uns damit, ihn einfach zu spalten, und den während der Menstruation eintretenden Schmerz zu lindern. Wir glaubten, dass, wenn uns dies gelingt, wir damit auch alles Andere heilen werden. Ich habe nach der Incision des Mutterhalses oft und rasch Conception folgen sehen, und in Dutzenden, ja Hunderten anderer Fälle, die ich operirt, ist zuweilen Erleichterung des Leidens erzielt worden. Wie oft aber habe ich den Hauptzweck der Operation verfehlt! Und warum? Weil, wie ich jetzt einsehe, in vielen Fällen mehr hätte geschehen müssen, als die blosse Eröffnung des Cervikalkanales.

Wenn ich das Verzeichniss derjenigen Fälle überblicke, in welchen kurze Zeit nach der Operation Conception folgte, bemerke ich, dass wohl in allen das Os kontrahirt war, der Cervix aber keine ungewöhnliche Länge besessen hat, und untersuche ich ferner die mittelst Incision behandelten Fälle, in welchen die Conception ausgeblieben ist, dann finde ich in fast jedem derselben einen verlängerten konischen Cervix oder eine diesem ähnliche oder noch ungünstigere Complikation. Folgt hieraus nicht der Schluss, dass wir, wenn sonst

chts Abnormes besteht, den verlängerten Cervix, indem wir ihn abumpfen, seiner normalen Form nähern müssen, wenn wir derartige Fälle mit mehr Sicherheit und grösserem Erfolge behandeln wollen?

Ich habe vor wenigen Tagen erst Gelegenheit gehabt, den Cervix einer unverheiratheten Dame zu untersuchen, an dem ich vor zwei Jahren die Amputation ausgeführt hatte. Der Zustand des Muttermundes und Halses war ein so normaler, dass man gar nicht mehr hätte nachweisen können, dass je daran eine Operation vorgenommen worden war.

Bevor ich diesen Gegenstand verlasse, will ich noch einige Bemerkungen über den konischen Cervix machen. So kann er neben einer Flexur bestehen, während die vordere und hintere Portion, wie in Fig. 88 ungleich entwickelt ist. Hier können wir die bilaterale Incision ausführen oder die hintere Lippe rückwärts spalten. Ich glaube aber, dass, wenn der Hauptgrund der Operation das Verlangen nach Nachkommen ist, wir besser thun würden, zunächst die Amputation in der Richtung der punktirten Linie vorzunehmen, und die bilaterale Incision darauf folgen zu lassen.



Fig. 88.

Der konische Cervix kann aber auch mit einem geraden Kanale vorkommen, so dass sich das ganze Organ wie ein harter umgekehrter Kegel anfühlt (Fig. 89).

Fälle dieser Art habe ich stets durch bilaterale Incision behandelt, erinnere mich aber nur weniger, in denen Conception eingetreten ist. Ich bin überzeugt, dass es viel zweckmässiger wäre, zu amputiren und den Cervix sofort auf seinen normalen Zustand zurückzuführen.



Fig. 89.

Es ist gar nichts Ungewöhnliches, einen zugespitzten Cervix in Verbindung mit Retroversion zu finden. Zuweilen scheint die Misslage das Resultat des verlängerten, konischen Cervix zu sein, welcher gegen die hintere Vaginalwand drückt. In einer Gebärmutter mit solchen relativen Verhältnissen (Fig. 90) kann unmöglich Schwangerschaft stattfinden.

Diese Beispiele reichen hin, um uns den Charakter und die Erscheinung der konischen Form im Allgemeinen einzuprägen. Es kommen aber Fälle vor, die nicht in diese Kategorie gehören, dennoch aber dieselbe Behandlung erheischen, wenn auf eine Nachkommenschaft gehofft werden soll. So sah ich z. B. im Mai 1863 eine etwa siebenundzwanzigjährige Dame, welche sechs oder sieben Jahre lang verheirathet war und keine Kinder hatte. Seit ihrer Verehelichung litt sie an Dysmenorrhoe und wurde von sehr berühmten Aerzten behandelt, von denen einer sie davor warnte, in die Hand eines Chirurgen zu fallen, welcher den Vorschlag machen könnte, den Mutterhals aufzuschneiden, wogegen er alles Ernstes protestiren müsste, da die Operation eine sehr gefährliche sei. Es ist zwecklos, über ihre Menstrualleiden und ihre allgemeine nervöse Irritabilität mich des Weitern zu verbreiten. Es genüge anzuführen, dass eine Anteversion bestand, verbunden mit hypertrophischer Vergrösserung des Organs von vorne nach hinten, wie bei a b Fig. 91 zu sehen ist.

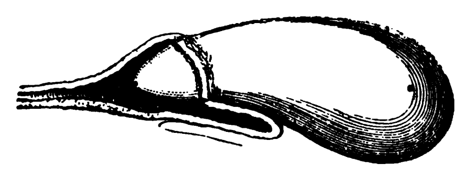


Fig. 90.

Der Mutterhals bildete, wie aus der Zeichnung erhellt, eine Kurve, die hintere Lippe überragte die vordere, wodurch der Muttermund eine halbmondförmige Gestalt annahm. Die vordere Lippe war granulirt, der Mutterhals nicht konisch im eigentlichen Sinne, aber verlängert, und selbst wenn er gerade und offen gewesen wäre — zu lang für die Conception. Der Cervikalkanal konnte nicht kontrahirt genannt werden, und doch war die Flexur der Art, dass sie die vordere und hintere Fläche in nähere Berührung brachte — ähnlich, als wenn man die Ausbuchtung eines Löffels in einen andern Löffel legt, wodurch eine complete Obstruktion für den Ausfluss der Menstruation überhaupt gut nachgeahmt würde. — Als Folge dieses mechanischen Hindernisses litt unsere Dame an einer beständigen Endometritis, wie man das an dem dunkeln bräunlichen Schleime, welcher stets aus dem Cervikalkanale heraushing, erkennen konnte.

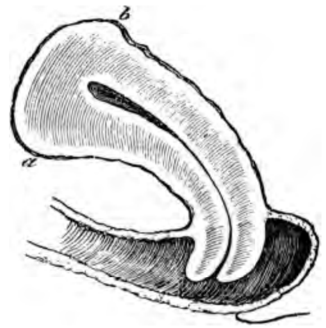


Fig. 91.

Ich schlug die bilaterale Incision des Cervix vor, bemerkte aber

gleichzeitig, dass die Amputation viel bessere Aussichten auf permanente Heilung hätte. —

Der Arzt der Patientin stimmte für die Incision. Es war unsere Absicht, durch Eröffnung des Kanales die Dysmenorrhoe und Endometritis zu heilen, waren uns dessen aber recht wohl bewusst, dass es seine grossen Schwierigkeiten haben würde, die Heilung permanent zu machen, wenn wir nicht im Stande wären, die hintere Lippe abzuziehen oder nach hinten zu wenden. Die Operation wurde jedoch, gegen den Willen der Patientin, welche uns bat, die Amputation vorzunehmen, weil sie dies für das sicherste Mittel zur Heilung ihres Zustandes hielt, in der erwähnten Weise ausgeführt. Die erste Menstruation, welche auf die Operation folgte, war vollständig schmerzlos, blieb aber unglücklicher Weise nicht so, sondern machte eine weitere Behandlung nothwendig. In Fällen dieser Art bin ich sicher, dass es weit besser wäre, den Cervix zu amputiren und die Incision nach Verlauf einer gewissen Zeit folgen zu lassen.

Sollte die Erfahrung lehren, dass meine Ansichten hinsichtlich der Nothwendigkeit der Amputation in Fällen von verlängertem konischen Cervix um mit grösserer Wahrscheinlichkeit Conception eintreten zu sehen, richtig sind, dann wird es wichtig sein, die Operation so sehr als möglich zu vereinfachen. Die Amputation des Cervix mit der Scheere, wie ich sie oft ausgeführt habe, ist in den Händen erfahrener Chirurgen leicht genug. Aber nicht Jedem wird es leicht gelingen, einen guten glatten Stumpf durch diese Methode zu erzeugen. Ich war nicht im Stande, mir eine Scheere zu verschaffen, welche hinreichend gekrümmt war, um damit bequem und leicht operiren zu können, glaube aber auf etwas Besseres gestossen zu sein, welches ich die Uterusguillotine nennen möchte. Das Instrument wird von Meyer in London und von Charrière in Paris angefertigt. Ich kam folgendermassen auf die Idee dieses Instruments. Im Juli 1865 ersuchte mich mein Freund Dr. Henry Bennet bei einer seiner Patientinen, welche lange an einem Vorfall gelitten hatte, die Amputation des verlängerten hypertrophischen Cervix vorzunehmen, welcher etwa ein und einen halben Zoll aus der Vulva hervorragte. Es war

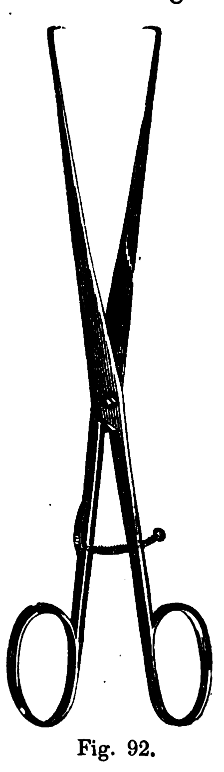


Fig. 92.

nothwendig, drei Viertel Zoll des Halses abzutragen. Dr. Bennet hielt den Uterus mittelst einer Hacken-Zange (Fig. 92) fest, mit welcher er den Cervix von vorn nach hinten unmittelbar oberhalb der für die Amputation gewählten Stelle gefasst hatte. Ich ergriff darauf das Cervikalende und schnitt es mit einem Bistourie sofort ab. Der Stumpf wurde in gewöhnlicher Weise mit Hülfe von Silberdrähten mit Schleimhaut bedeckt. Die Ausführung der Operation geschah so rasch und so nett, dass ich gleich die Bemerkung machte: „warum sollten wir nicht ein Instrument besitzen, ähnlich dem für die Entfernung der Tonsillen, um den Cervix in situ schnell amputiren zu können?" Diese Idee theilte ich Hrn. Meyer mit, und Fig. 93 ist eine Abbildung dieses Instrumentes. Es besteht einfach in einem Écraseur, zu welchem eine Klinge hinzugefügt worden ist. Zuerst hatte ich einen Draht angebracht, um den zu amputirenden Theil zusammenzuschnüren, fand aber, dass er während der Befestigung von der richtigen Linie abwich und die Spitze der Klinge, sobald sie vorgeschoben wurde, berührte. Auf Charrière's Vorschlag aber wurde eine Schlinge angebracht, welche aus einer schmalen drei bis vierfach zusammengelegten Uhrfeder besteht, auf deren glatter Oberfläche die Klinge ungehindert vordringen kann.

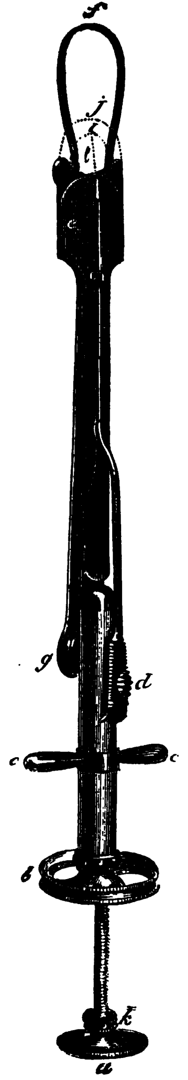


Fig. 93.

Bei der Anwendung des Instrumentes lasse man die Schlinge den Cervix an der Stelle umfassen, wo wir ihn amputiren wollen und drehe die Schraube b bis die Schlinge den Theil fest und unbeweglich umschnürt; spiesse sodann den Cervix auf die Nadel mit Hülfe des Schlittens d; stosse die Klinge e dadurch rasch vorwärts, dass man den Griff a mit Gewalt vorschiebt, worauf der Theil sofort durchschnitten wird. Die punktirten Linien l i j zeigen die relative Lage der Schlinge, der Nadel und des Messers nach vollendeter Operation. Die Patientin befindet sich natürlich in der Seitenlage und die Operation wird ausgeführt, ohne einen Zug an dem Uterus zu üben. Der Stumpf wird in der bereits beschriebenen Weise mit Schleimhaut bedeckt. Nach jeder Operation des Cervix tritt eine gewisse Contraktion des Os externum ein. Es ist in der Regel besser, die Dinge ihren

regelmässigen Verlauf nehmen zu lassen, in zwei bis drei Monaten das Os und den Cervix durch Incisionen zu erweitern und den Fall überhaupt so zu behandeln, als wenn er diese Operation unter gewöhnlichen Umständen erfordert hätte. Versuchen wir das Os gleich nach der Operation in normaler Weite offen zu erhalten, so laufen wir Gefahr, die gehörige Deckung des Stumpfes mit Schleimhaut zu beeinträchtigen; und nehmen wir die Incision zu schnell nach der Operation vor — etwa unmittelbar nach der ersten Menstruation, — so können wir die kaum angewachsene Schleimhaut durch unsere Manipulutionen vom Stumpfe wieder abreissen. Dieses Ereigniss ist mir selber wiederfahren und daher warne ich davor.

Induration des Cervix ist ein so häufiger Begleiter des sterilen Zustandes, dass derselben hier in Verbindung mit der Grösse und der Form des Mutterhalses füglich erwähnt werden darf. Sie ist angeboren oder erworben; angeboren, wenn wir in einem Falle von Dysmenorrhoe einen kleinen, sich knorpelig anfühlenden Cervix antreffen; gewöhnlich besteht gleichzeitig ein Fibroid in der hintern Uteruswand; erworben, wenn wir sie als Folge einer chronischen Inflammation des Cervix vorfinden, in welcher der granuläre Zustand nach einem langen Zeitraume, und vielleicht nach lange fortgesetzter Behandlung, verschwindet. Ich habe kein spezifisches Mittel vorzuschlagen, fasse den Zustand aber als einen wichtigen auf, zumal die Grösse, Form und sonstigen Beziehungen des Os und Cervix durch ihn beeinflusst werden können. Wenn die Bildung fibrösen Gewebes im Cervix als Resultat einer Entzündung stattgefunden hat, weiss ich die Absorption dieses Gewebes auf einem kurzen Wege nicht herbeizuführen und ziehe diese plastische Bildung nur gelegentlich bei der Behandlung in Betracht, da mein Augenmerk auf die Rektifikation der bereits besprochenen anatomischen und mechanischen Eigenthümlichkeiten gerichtet ist. Ich weiss wohl, dass manche Aerzte Alterantia und Absorbentia reichen, allgemein constitutionelle Mittel verordnen, allerlei Dinge lokal anwenden, — und den Cervix durch Aetzung mittelst Kali und Kalk zu verkleinern suchen. Aber die Induration bleibt fortbestehen, und ich würde die Amputation diesem langweiligen und unsichern Verfahren vorziehen. Man hat geglaubt, dass die durch die Aetzung hervorgerufene Sekretion die Theile erweiche; ich habe diesen Erfolg, obgleich ich das Verfahren vor einigen Jahren oft eingeschlagen, nicht beobachtet, muss jedoch bekennen, dass ich unter Prof. Fleetwood Churchill's Jodbehandlung eine bedeutendere Besserung dieser Fälle als unter irgend einem anderen Mittel gesehen habe. Das Verfahren ist aber gleichfalls langwierig. Dr. Churchill sagt mir,

dass meine Resultate darum keine günstigeren waren, weil ich den Gebrauch des Mittels nicht lange genug fortgesetzt habe. Ich erlaube mir hiermit den Leser auf das gelehrte und klassische Werk dieses Autors über Frauenkrankheiten zu verweisen, worin er eine detaillirte Auseinandersetzung des besprochenen Gegenstandes finden kann.

Am 7. Juni 1865 hat Dr. Barnes der londoner geburtshülflichen Gesellschaft eine Arbeit vorgelegt, in welcher er den Einfluss bespricht, welchen ein konischer Cervix auf den sterilen Zustand ausübt. Folgendes ist ein Auszug [1]) aus dem Berichte des Sekretärs der Gesellschaft Dr. Meadows: — „Dr. Barnes beschrieb und zeichnete diejenige Form des Cervix uteri, welche als kegelförmiger Körper in die Vagina hineinragt, wobei letztere sich an einem Punkte zu wölben scheint, der näher am innern Muttermunde liegt, als normal der Fall ist. Das Os externum war ungewöhnlich klein und liess die Uterussonde nur mit Mühe hindurch. Dieses (das Os externum) war der eigentliche Sitz der Verengerung. Das Os internum war im normalen Zustande eine enge Oeffnung und in diesen Fällen von Dysmenorrhoe und Sterilität hat es gewöhnlich seinen normalen Charakter. Es war daher unnöthig es zu spalten, ja die Spaltung hätte sogar durch die grosse Nähe der grossen Gefässe und Plexus, welche in gleicher Höhe mit ihm in den Uterus verlaufen, gefährlich werden können.... Bei Besprechung der Frage über die Behandlung zeigte Dr. Barnes, dass die Dilatation unbefriedigende Resultate liefere; dass die Incision des Os intern., wie sie Dr. Simpson mit seinem einfachen Bistouri caché und Dr. Greenhalgh mit seinem doppelten Bistouri caché ausführt, unsicher und überflüssig sei. Gegen das letztere Instrument macht er besonders den Einwand, dass es schneiden müsse, wie es gestellt sei; dass es, zu sehr eine automatische Maschine, dem Urtheile des Operateurs keinen Spielraum lasse. Sein (Dr. Barnes) Instrument ist wie eine Scheere gemacht und wirkt nach dem Prinzipe des Dr. Sims; es spalte nur das Os externum, so dass die Cervikalhöhle geöffnet wird, wobei die einzuschneidenden Theile zuvor mit den Klingen gefasst werden. Die Operation ist von jeder Gefahr frei, die Hämorrhagie ausserordentlich gering, und ein gutes Os wird etablirt. Er hat die Operation viele Male sowohl im Hospitale als in der Privatpraxis ausgeführt und war mit den Resultaten derselben sehr zu-

---

1) Lancet July 1865: „On the Dysmenorrhoea, Metrorrhagia. Ovaritis, and Sterility associated with a Peculiar Form of the Cervix Uteri, and the Treatment by Division.“ By Robert Barnesf M.D.

frieden. Einen Vortheil hat die Incision vor der Dilatation — nämlich den, dass sie die Congestion und Entzündung heilt.“

Der ausgezeichnete Aufsatz des Dr. Barnes gab zu einer langen Diskussion Veranlassung. Nur der Verfasser der Arbeit und Baker-Brown vertraten unter allen Rednern die Ansicht, von denen ich in Bezug auf die relative Seltenheit der Kontraktion des Os intern. im Vergleich mit der des Os extern. ausgehe.

[Zur Abtragung des hypertrophischen, konisch verlängerten Mutterhalses sowohl als zur Entfernung gewisser Polypen des Uterus, zur Cauterisation und für eine grosse Anzahl anderer Operationen in der Scheide ist unter gewissen Umständen kein Verfahren zweckmässiger als die Galvanocaustik; dass sie mit Vorsicht geübt werden muss, versteht sich bei ihr so gut von selbst, wie bei jeder andern Operationsmethode. Ich habe sie für die obenerwähnten Zwecke im Hospitale sowohl als in der Privatpraxis angewendet, und hatte allen Grund mit ihren Leistungen zufrieden zu sein. Handelt es sich darum, Operationen an einer Patientin vorzunehmen, welche man nicht einmal einem geringen Blutverlust aussetzen darf, da ist die Galvanocaustik unersetzlich, und es ist nur zu bedauern, dass sie trotz ihrer manigfachen Vorzüge, sich keinen grösseren Eingang in die gynäkologische Praxis verschafft hat, als es bisher der Fall war.]

V. Abschnitt.

Der Uterus muss sich in normaler Lage befinden d.h. weder nach vorn noch nach hinten in einem besonders hohen Grade geneigt sein.

V. Abschnitt.

Der Uterus muss sich in normaler Lage befinden, d. h. weder nach vorn noch nach hinten in einem hohen besonders Grade geneigt sein.

Bevor wir über die Abweichung der Gebärmutter von ihrer normalen Lage sprechen, wollen wir uns zunächst die normale Position und die normalen Verhältnisse derselben in's Gedächtniss zurückrufen. Da ich nichts Ueberflüssiges zu schreiben wünsche, werde ich, wie bisher, die feinere Anatomie und die histologischen Einzelheiten bei Seite lassen, weil sie aus jedem Handbuche besser gelernt werden können, und bemerke nur, dass manche Abweichungen in den Ansichten der Autoren in Uebereinstimmung gebracht werden können, wenn wir bedenken, dass die Einen von einem Zustande der Dinge im lebenden Individuum, die Andern von dem im todten Objekte sprechen. So hören wir von dem Einen, dass der Uterus gegen zwei und einen halben Zoll tief sei, während ein Anderer dieses Maass als zu gross angibt. Beide haben Recht; denn der Uterus, ein erectiles Organ, mit Blut durchtränkt, ist im lebenden Körper grösser und länger als im todten. Der Eine hat seine Kenntniss in der Klinik erworben, der Andere am Secirtische.

[Bei zwanzig Leichen unverheiratheter Frauenspersonen im Alter von 18 und 20 Jahren, welche — soweit es sich subjektiv und objektiv hatte feststellen lassen — sich im jungfräulichen Zustande befanden, habe ich den Uterus untersucht und folgende Durchschnittszahlen der Grössenverhältnisse notirt:

1) Abstand vom äussern Muttermunde bis zum höchsten Punkte der Gebärmutterhöhle, also die Länge des Cervikal- und Uterinalkanales 5 $^{3}/_{4}$ Centim.
2) Länge des Cervikalkanales 2 $^{3}/_{4}$ Centim.

3) Länge der Gebärmutterhöhle $3\frac{1}{4}$ Centim.
4) Dicke der Wandungen des Fundus 1 Centim.
5) Dicke der Wandungen an der Verbindungsstelle des Cervix mit dem Körper $\frac{7}{8}$ Centim.
6) Grösster Breitendurchmesser des Fundus (aussen gemessen) 4 Centim.
7) Breite des aufgeschnittenen Cervikalkanals $1\frac{7}{8}$ Centim.
8) Breite des Kanales an der Uebergangsstelle des Cervix in den Körper, also am Os internum, $1\frac{1}{4}$ Centim.
9) Entfernung der Oeffnungen der beiden Tuben in der Gebärmutterhöhle $3\frac{1}{3}$ Centim.
10) Entfernung der äussersten Punkte der Tuben (Fimbrien) 26 Centim.
11) Aeusserste Entfernung der Ovarien von einander 16 Centim.
12) Grösster Längendurchmesser eines Ovarium $3\frac{1}{2}$ Centim.
13) Grösster Breitendurchmesser eines Ovarium 2 Centim.

Die Lacunae wurde durchschnittlich von 6 Längsbalken gebildet, welche sich verzweigend am äusseren Muttermunde begannen und am innern endeten.

Keines der Frauenzimmer, dessen Uterus zu den Messungen benutzt wurde, hatte an einer Krankheit des Geschlechtsapparats gelitten.]

Mir sind wenige anatomische Tafeln bekannt, welche die Lage und Verhältnisse der Beckenorgane genau darstellen. Auch in unserm Holzschnitte (Fig. 94) ist der Künstler nicht vollkommen glücklich gewesen. Indessen verschafft die Abbildung im Allgemeinen doch eine gute Anschauung dieses Gegenstandes.

(Es hat viel Mühe gekostet, eine korrekte Zeichnung eines vertikalen Durchschnittes der Beckenknochen, wie sie unser Holzschnitt zeigt, zu erhalten. Ich bin dafür M. Péan von Paris, Prosecteur des hôpitaux zu besonderem Danke verpflichtet, da er so freundlich war, mir sowohl in den Museen als im Leichenhause zu Clamart jede Gelegenheit zur Erreichung meines Zweckes zu bieten. Ebenso muss ich meinem talentvollen jungen Freunde Eduard Souchon von New-Orleans, Louisiana dafür Dank sagen, dass er mehrere Präparate für mich angefertigt hat, welche photographirt worden sind und dem Mr. Vien bei Anfertigung der Zeichnungen als Muster gedient haben.)

Der Uterus nimmt im normalen Zustande eine fast centrale Lage im Becken ein und steht dem Os sacrum vielleicht einwenig näher als dem Os pubis. Seine Längsachse soll im rechten Winkel zur Vaginalachse stehen, der Fundus in die Direktion des Nabels und der Muttermund gegen das Ende des Steissbeines sehen. Der Fundus

kann sich einwenig nach der einen oder anderen Seite hin neigen, ohne die Lage abnorm zu machen. Der Zustand und Inhalt der Blase und des Rectums können seine Lage vorübergehend beeinflussen. Neigt er sich um 25 bis 30 Grad vor- oder rückwärts, so kann das noch keine Malposition genannt werden. Beträgt die Abweichung aber nach irgend einer Seite hin 40 Grad, ohne dass sie sich schnell wieder von selbst einrichtet, dann ist die Lage eine abnorme und verschlimmert sich gewöhnlich bis sie permanent wird. Ein

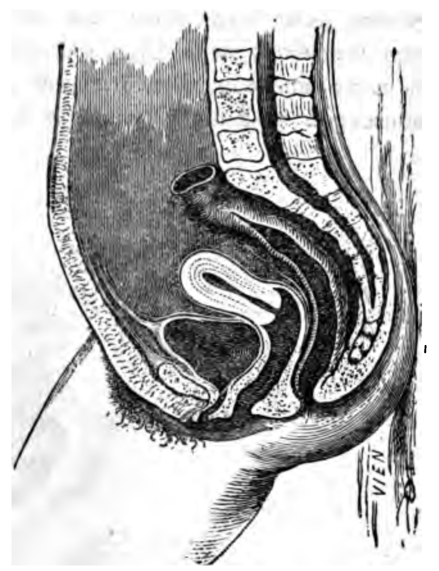


Fig. 94.

Blick auf die Abbildung genügt, um uns zu zeigen, dass, wenn der Uterus nach rückwärts sich in einer Linie neigt, welche vom Os zum Promontorium gezogen wird, er einen Winkel von 45 Grad beschreibt und seine breiteste Fläche dem Drucke der über ihm liegenden Eingeweide darbietet, welche ihn nothwendiger Weise noch mehr niederdrücken werden; fällt er in derselben Weise nach vorn über, dann wird dieselbe Gewalt auf seine hintere Breitfläche drücken und die abnorme Tendenz erhöhen. Eine Anteversion aber geht verhältnissmässig niemals so weit, wie eine Retroversion es thut, weil erstere auf einen grösseren Widerstand stösst. Die Anteversion hält oft bei 45 Grad inne, kann aber bis zu 90 Grad gehen, wie in den Fällen completer Version, in denen das ganze Organ der vorderen Vaginalwand flach anliegt und parallel mit derselben verläuft; während eine Retroversion selten stille steht, bevor sie 90 Grad erreicht, oft aber bis zu 135 Graden geht — aus dem einfachen Grunde, weil sich ihrem Fortschritte nach unten ein geringerer Widerstand entgegenstellt.

[Um einen klinischen Ausdruck für die Lageveränderungen des Uterus zu gewinnen, habe ich das folgende Diagramm entworfen. Wenn es sich um Versionen, — und nicht um Flexionen — handelt, dreht sich die Gebärmutter nothwendigerweise um ihre fixen Anheftungspunkte, bei Ante- und Retroversionen also um a b (Fig. 95). Verbindet man diese Punkte mittelst einer Linie und errichtet auf derselben eine Senkrechte, welche unten durch die Mitte des Mutter-

mundes geht und oben den höchsten Punkt des Fundus trifft, dann bezeichnet diese Linie o o' diejenige Richtung, welche der Ute rus unter normalen Verhältnissen einnimmt. Bei etwaigen Lageveränderungen wird der Uterus die Kreislinie 2^0 3 und der Muttermund

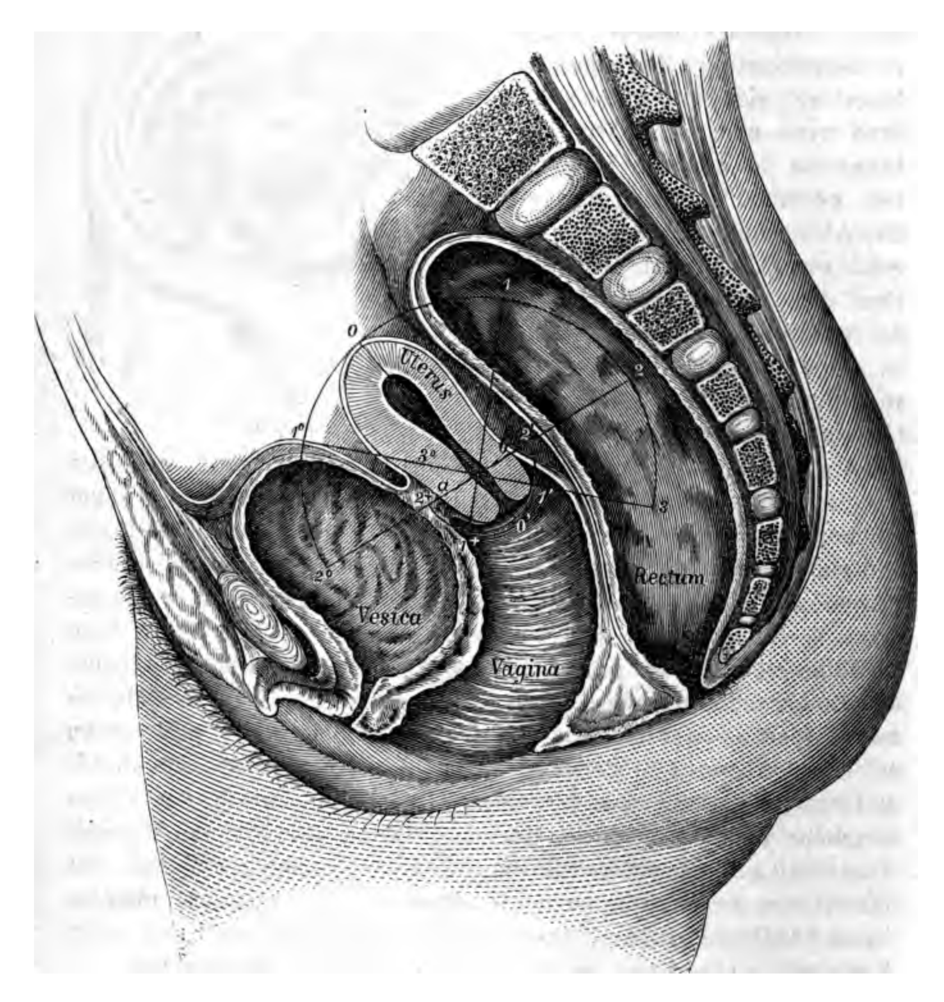


Fig. 95.

die kleinere $2' 2^{\dagger}$ beschreiben. Der Bogen 2^0 3 bezeichnet die äussersten Punkte, bis wohin etwa der Fundus fällt. Theilen wir diesen Bogen in Abschnitte, deren jeder etwa die Breite des Uteruskörpers hat, dann erhalten wir zwei derartige Theilungen nach vorn und drei nach hinten. Mir scheint nun, dass es bequem wäre, klinisch von

einer Anteversion ersten (1° 1′) und zweiten Grades (2° 2′) und von einer Retroversion ersten (1 1†), zweiten (2 2†) und dritten Grades (3 3°) zu sprechen, wobei man natürlich nicht vergessen darf, dass eine Anteversion ersten Grades eine viel grössere Dislocation darstellt als eine Retroversion desselben Grades, weil ja die normale Lage des Uterus schon eine Anteversion bildet.]

Es folgt hieraus, dass, wenn der Fundus uteri in beständiger Lage unmittelbar hinter oder selbst in der Nähe der Symphysis pubis angetroffen wird, wir es mit einer Anteversion zu thun haben. Finden wir ihn aber constant rückwärts unter dem Promontorium liegen, dann ist der Fall Retroversion. Wenn aber nur der Körper des Uterus nach vor- oder rückwärts gewendet ist, während der Muttermund seine normalen Beziehungen zur Scheide beizubehalten scheint, dann besteht nothwendigerweise eine Biegung des Cervix an irgend einem Punkte zwischen dem äussern und innern Muttermunde und wir nennen diesen Zustand Flexion. Die meisten, aber nicht alle, Versionen gehen in Flexionen über, so dass beide in der Regel nur verschiedene Stadien desselben Processes sind. Ich habe es bei meinen Fällen daher nicht für praktisch wichtig erachtet, anzuführen, dass unter einer gewissen Anzahl von Anteversionen und Retroversionen ein gewisses Verhältniss zu den Flexionen bestanden hat, weil diese Unterscheidungen die allgemeinen Prinzipien der Behandlung nicht modificiren.

Es gab eine Zeit, und sie ist noch nicht lange vorüber, in welcher die Diagnose der geringeren Lageveränderungen mit grossen Schwierigkeiten verbunden war. Gegenwärtig ist Nichts leichter als dieses. Früher war Alles, was man von Gebärmuttererkrankung kannte, unter dem allgemeinen Begriff Prolapsus zusammengefasst — eine Bezeichnung, die man in so vager, wenig definirter Weise angewandt hat, dass man sie aus der uterinen Technologie verbannen sollte. So versteht man in England unter dieser Bezeichnung das Hervortreten des Organes aus dem Scheideneingange, während man sie in Amerika auf die verschiedenen Abweichungen des Uterus im Becken anwendet. Wenn eine Frau früher einen geringen Tenesmus der Blase hatte, verbunden mit einem Gefühle von Schwere im Becken und Druck nach unten, so nannte man das Prolapsus. Gegenwärtig wissen wir sehr wohl, dass diese Symptome in Folge von Congestion oder granulärer Erosion des Muttermundes ohne die geringste Abweichung des Uterus von seiner Richtung vorkommen können.

Um präzis zu Werke zu gehen, müssen wir die Schieflagerungen genau feststellen und sie mit denjenigen Ausdrücken bezeichnen, wel-

che ihre Abweichung von der Norm richtig beschreiben. Wenn wir den Ausdruck „Retroversion“ brauchen, so verstehen wir ihn natürlich ganz wohl, weil sein Sinn klar ist. Wenn wir von „Anteversion“ sprechen, so ist offenbar aus demselben Grunde ein Missverständniss unmöglich. Gleich deutlich und bezeichnend ist der Ausdruck „anterolaterale Version“ bezüglich der Lage des Organes, wenn wir, je nach Umständen, rechtseitig oder linkseitig hinzufügen. Sprechen wir von „Prozidenz,“ dann meinen wir, dass der Cervix uteri in grösserem oder geringerem Grade aus dem Scheideneingange getreten ist. Hier aber von Prolapsus zu sprechen, hiesse den wirklichen Zustand des Uterus hinter einen vagen allgemeinen Ausdruck verbergen. Ich wende daher die Ausdrücke „Anteversion und Retroversion“ in dem Sinne an, dass ich durch sie die relative Abweichung des Körpers des Uterus innerhalb der Beckenhöhle bezeichne und brauche den Ausdruck „Prozidenz,“ um den Austritt des Organes aus der Beckenhöhle durch den Scheideneingang anzuzeigen.

Anteversionen hängen zuweilen von Gebilden ab, welche sich in der vordern Wand entwickeln. Retroversionen treten häufig in Folge von Schwäche oder Relaxation derjenigen Bänder auf, welche den Uterus fixiren. In beiden Fällen finden wir eine Vergrösserung des am meisten nach unten gerichteten Theiles des Organes. Im ersteren Falle ist diese Vergrösserung nicht selten die Ursache der Lageveränderung; im letzteren Falle bringt die Schieflagerung diese Vergrösserung hervor.

Wenn wir uns die Thatsache in's Gedächtniss zurückrufen, dass ungefähr die achte Ehe eine unfruchtbare sei, dann erkennen wir daraus die Nothwendigkeit, in eine Untersuchung all derjenigen Einzelheiten einzutreten, welche geeignet sind, auf diesen wichtigen Gegenstand Licht zu werfen. Zu Anfang dieses Buches habe ich angeführt, dass ich aus leicht begreiflichen Gründen alle meine sterilen Patientinen in zwei Klassen abgetheilt habe, nämlich: in angeborene und acquirirte Sterilität. Die folgende Tabelle zeigt übersichtlich, welch eine wichtige Rolle blosse Lageveränderungen des Uterus in diesen beiden Klassen hinsichtlich der Sterilität spielen.

	Zahl der Fälle	Anteversionen	Retroversionen	Gesammtzahl der Lageveränderungen
I. Klasse:	250	103	68	171
II. Klasse:	255	61	111	172
Summa	505	164	179	343

Hiernach sehen wir, dass unter 250 verheiratheten Frauen, welche

niemals geboren hatten, bei 103 Anteversion und bei 68 Retroversion bestanden hat; während unter 255, welche geboren, aber aus irgend einem Grunde vor der natürlichen Zeit zu gebären aufgehört hatten, 61 an Anteversion und 111 an Retroversion gelitten haben. In beiden Klassen steht die Gesammtzahl zur Zahl der beobachteten Fälle genau in demselben Verhältnisse, indem sie etwa zwei Drittel des Ganzen ausmacht. Hieraus ziehen wir den Schluss, dass, wenn Lageveränderungen einen derartigen Einfluss ausüben, dass sie der Schwangerschaft in der einen Klasse hinderlich sind, sie in der andern Klasse dieselbe Bedeutung haben. Es handelt sich hier nur um die Lage des Uterus ohne Rücksicht auf die Ursachen oder Komplikationen derselben. Ich habe mit Absicht vermieden, anzuführen, in wie vielen dieser Fälle Granulationen, Anschoppungen, Hypertrophien, Fibroide, Ovarialcysten oder andere Komplikationen bestanden haben. Die Tabelle zeigt, dass zwei Drittel aller sterilen Frauen, ohne Rücksicht auf die besondern Ursachen der Lageveränderungen, an irgend einer Form uteriner Malposition leiden, und dass die Anteversionen und Retroversionen im umgekehrten Verhältnisse zu einander stehen, da die Anteversionen in der ersten Klasse den Retroversionen der zweiten und die Retroversionen der ersten nahezu den Anteversionen der zweiten Klasse gleichkommen.

Gehen wir ohne weitere allgemeine Bemerkungen zur Betrachtung der verschiedenen Formen der Lageveränderungen über. Ich habe es nicht für wichtig genug gehalten, die antero-lateralen Flexionen besonders abzuhandeln. Sie bilden nur eine kleine Abtheilung und sind fast immer, als Resultat irgend einer andern Affektion, sekundärer Natur.

Von der Anteversion. — Aus der vorhin aufgestellten Tabelle geht hervor, dass bei nahezu einem Drittel aller sterilen Frauen Anteversion besteht. Bei der angeborenen Sterilität ist das Verhältniss wie 1 zu 2,42, in der acquirirten wie 1 zu 4,18; ihre Frequenz in der ersten Klasse ist somit fast zweimal so gross als in der zweiten.

Es wäre hier am Platze, die Grundsätze für die Diagnose bezüglich der einzelnen Formen der Schieflagen aufzustellen, da sie aber sowohl hinsichtlich der bimanuellen Palpation als auch der Sonde hinreichend besprochen worden sind, ist es unnöthig, das Gesagte hier zu wiederholen. Ich will hier nur anführen, dass wir unter keinen Umständen die Uterushöhle sondiren dürfen, bevor wir uns nicht zuerst durch Touchiren von der muthmasslichen Richtung derselben Gewissheit verschafft haben. Wenn wir aber die Sonde anwenden, muss sie eine Krümmung oder eine gerade Richtung haben, je nachdem es die etwaige Richtung des Cervikalkanals erfordert.

Der Anteversion können verschiedene Ursachen zu Grunde liegen. Zuweilen scheint der Uterus in Folge abnormer Verlängerung um seine eigene Achse gedreht zu sein. Nehmen wir beispielshalber an, dass die Sonde drei und einen halben Zoll tief in die Gebärmutterhöhle eingeführt werden kann, dann würden wir sagen, dass hier eine Verlängerung um mindestens einen Zoll besteht. Die Verlängerung muss von einer der drei folgenden Ursachen abhängen: Verlängerung der Vaginalportion, Verlängerung der Supra-Vaginalportion oder Hypertrophie des Fundus. Ist ersteres der Fall, dann wird dies durch den Finger, die Augen und das absolute Maass sofort bestimmt werden. Im zweiten Falle wird die niemals irrende bimanuelle Palpation dem zufühlenden Finger eine lange, zarte, schlanke, biegsame Supra-Vaginalportion entgegenbringen; und der dritte Fall kann eben so sicher durch Messung und durch den Finger beurtheilt werden, vorausgesetzt, dass die bereits erwähnten diagnostischen Principien zu Anwendung kommen.

Zuweilen finden wir einen unentwickelten, völlig zu kleinen Uterus von nicht mehr als ein und einem halben Zoll Länge. Ebenso ist es nichts Ungewöhnliches, ihn in übermässiger Entwickelung mit langer und schlanker Supravaginalportion anzutreffen. In diesem Falle muss sich der Fundus nothwendigerweise nach der einen oder andern Seite hin neigen. Gewöhnlich fällt er nach vorne und erzeugt eine Anteversion oder Flexion.

Ferner scheint Anteversion gelegentlich als Resultat der Verkürzung der utero-sacralen Ligamente einzutreten; sonst werden diese Ligamente auch in Folge einer langen Schieflagerung verkürzt. Nichts kann bei alten Retroversionen häufiger beobachtet werden, als Kontraktion der vordern Vaginalwand in Folge dieser lang anhaltenden Lageveränderung. Dieser Zustand der Vagina setzt der Wiedereinrichtung oft fürchterliche Hindernisse entgegen. Es darf angenommen werden, dass die utero-sacralen Ligamente, wenn sie nicht schon ursprünglich zu kurz waren, durch abnorme Anspannung in derselben Weise verkürzt worden sind, wie die runden Mutterbänder durch eine lang anhaltende, fehlerhafte Lage des Uterus relaxirt und verlängert werden.

Dem sei, wie ihm wolle; fest steht, dass wir zuweilen Anteversionen antreffen, in welchen es sehr schwierig und schmerzhaft ist, den Muttermund nach vorn zu ziehen. In diesen Fällen ist die Vagina lang und eng, und das Os tincae, anstatt nach der Steissbeinspitze gerichtet zu sein, kann ganz direkt nach der Sacralaushöhlung zu gerichtet sein.

Wenn wir nun hier die vordere Muttermundslippe mit einem

Häkchen fassen, sie in die Richtung der Urethra ziehen und bei diesem Zuge einen ungewöhnlichen Widerstand wahrnehmen, so wird der Grund hievon entweder darin liegen, dass der Fundus uteri durch Adhäsionen nach vorn und unten angelöthet ist, oder dass der Cervix durch die verkürzten Utero - Sacralligamente nach hinten zurückgehalten wird. Findet Ersteres statt — was sehr selten ist, — dann wird es unmöglich sein, den Fundus durch die gewöhnliche Methode, den vordern Cul-de-sac hinter die innere Fläche der Pubes mit dem linken Zeigefinger hinaufzustossen, während der Fundus vermittelst der anderen Hand im Hypogastrium durch die Bauchdecken nach rückwärts geschoben wird, zu seiner normalen Lage aufzurichten.

Findet aber der andere Fall statt, dann werden wir, wenn wir den Zeigefinger in das Rectum oder selbst in den hinteren Cul-de-sac einführen und gleichzeitig den Cervix mittelst eines Häkchens nach unten ziehen, die Utero-Sacralligamente so straff und resistent wie zwei gespannte Guitarresaiten fühlen. Ich gestehe, dass diese Fälle nicht sehr häufig vorkommen; gerade der Umstand aber macht es um so dringender, dass wir im Stande sind, sie zu erkennen, wenn sie uns vorkommen.

Eine der häufigsten Veranlassungen der Anteversion ist ein kleines Fibroid in der vordern Wand, wie es Fig. 96 darstellt. Es ist von grossem Interesse, den Einfluss zu beobachten, welchen derartige Tumoren auf die Erzeugung von Schieflagerungen des Uterus ausüben. Wenn ein Fibroid, nicht grösser wie eine Wallnuss, in irgend einer Weise mit der hintern Uteruswand oberhalb des Os internum verbunden ist,

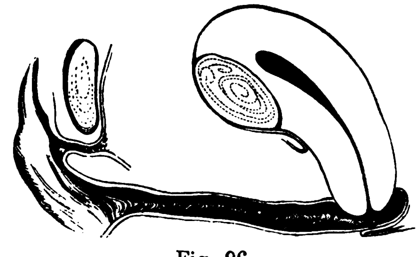


Fig. 96.

dann zieht es fast ohne Ausnahme den Uterus nach hinten über und veranlasst eine Retroversion. Befindet sich aber ein gleich grosser Tumor an der hintern Uteruswand unterhalb des Os internum, dann wird er fast immer, sei er gestielt oder ungestielt, den Fundus uteri vornüber stossen und Anteversion erzeugen; mit andern Worten: ein kleiner Tumor hinten am Gebärmutterkörper wird Retroversion veranlassen, während ein gleich grosser Tumor hinten am Cervix Anteversion erzeugt; und umgekehrt zieht ein kleiner Tumor an der vordern Wand des Körpers den Uterus nach vorne und retrovertirt ihn ohne Ausnahme, wenn er unterhalb des Os internum wächst. Der anatomische Grund hievon ist sehr einleuchtend. Fig. 97 soll den

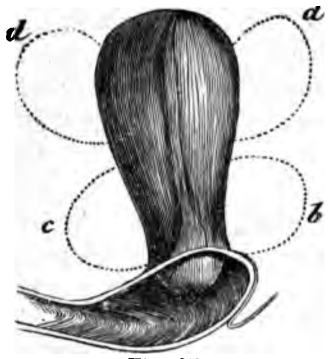


Fig. 97.

Uterus in seiner normalen Beziehung zur Vaginalachse darstellen. Ein kleiner Tumor an der hintern Wand a wird — wie vorhin bemerkt — den Uterus retrovertiren; eine gleich grosse Geschwulst aber, die tief unten am Halse bei b sitzt, wird ihn antevertiren. Im ersteren Falle gehorcht der Uterus dem Gesetze der Schwere, nach welchem ein an einer Seite des Fundus angehängtes Gewicht ihn in derjenigen Richtung nach abwärts ziehen wird, in welcher die neue Kraft wirkt; während im andern Falle der Tumor durch die Utero-Sacralligamente, das Rectum und den Cul-de-sac einen Widerstand erfährt, welcher sich seinem Druck nach abwärts widersetzt und in dieser Weise wird der Fundus, in dem Maasse als der Tumor wächst, allmählig nach vorne geschoben.

Aus demselben Grunde wird ein Tumor an der vordern Wand d in der Regel eine Anteversion zu Stande bringen, während ein solcher wie c den Uterus ohne Ausnahme retrovertirt, weil die Geschwulst in den Wandungen der Blase und deren Vereinigung mit dem Cervix auf Widerstand stösst. Ein anderer Grund für dieses eigenthümliche Gesetz der Misslagerung in Folge kleiner Geschwülste am supravaginalen Theile des Cervix kann darin gefunden werden, dass der Tumor auf die Seite des von Natur aus dünnen und biegsamen Cervix wie ein Keil wirkt. Diese Regeln sind nur auf kleine Tumoren anwendbar und zu Anfang müssen ja alle Tumoren klein gewesen sein. Werden sie im Verlauf ihres Wachsthums gross genug, um auf dem Beckenrande zu ruhen, dann werden sie, mehr durch ihr Volumen und durch ihre Verhältnisse zur Beckenhöhle als durch ihre blosse zufällige Anheftungsstelle, den Uterus heben oder senken. —

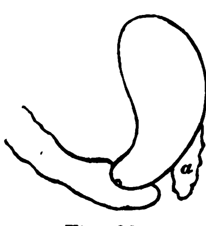


Fig. 98.

Ich habe in vielen Fällen den Cervix nach vorn gekrümmt gesehen, in denen diese Krümmung durch eine amorphe Wucherung an der hinteren Fläche erzeugt zu sein schien. Die relative Lage und der Umriss dieses abnormen Anhängsels ist in Fig. 98 a dargestellt. Ich weiss nicht, wie ich es nennen soll — ein Fibroid ist es nicht. Auf das Gefühl machte es den Eindruck eines fibro-cartilaginösen Gebildes. Ich glaube etwa ein Dutzend dergl. Fälle beobachtet zu

haben. In allen Fällen war Grösse und Gestalt mit der hier gezeichneten übereinstimmend, stets unten zugespitzt und projicirte sich immer, wie hier, von etwas unterhalb der Vaginalinsertion aus. Ich habe nichts Aehnliches an irgend einer andern Stelle des Uterus wachsen gesehen und in zwei Fällen, in denen ich die Wucherung beobachtet, hat gar keine Kurvatur des Cervix bestanden. Die betreffenden Frauen waren steril; bei jeder ist die Incision gemacht worden. Die eine wurde nach vier, die andere nach acht Monaten schwanger. Jede hatte eine Zeit lang, ehe ich sie gesehen, an Perimetritis gelitten. Aus diesen beiden Fällen können wir den Schluss ziehen, dass die Wucherung möglicher Weise das Produkt einer Entzündung war, und dass sie per se der Conception und Schwangerschaft nicht hinderlich sei. In den übrigen Fällen vermochte ich keine prädisponirenden Veranlassungen zu entdecken. Den ersten Fall dieser Anomalie sah ich im Jahre 1856 im Frauenhospitale bei einer jungen Irländerin. Es bestand schmerzhafte Menstruation als Folge eines gekrümmten contrahirten Cervikalkanals. Dr. Emmet und ich nannten es das Hahnenkammgewächs. Wir wählten diese Bezeichnung, um ihm überhaupt nur einen Namen zu geben, und die Form des Gewächses, seine Beweglichkeit, die knorpelige Consistenz bei der Berührung und die Art und Weise seiner Anheftung brachte uns gerade auf diesen Namen.

Das Gewächs heftete sich mit breiter Basis an den Mutterhals vielleicht einen halben Zoll über demselben an, und wurde nach unten zu schmäler. Mittelst bimanueller Palpation kann die Diagnose mit grösster Leichtigkeit gestellt werden. Ich erachte überhaupt keinen obscuren Zustand des Uterus früher als vollständig festgestellt, bevor wir die ganze Oberfläche des Organs nicht mit fast derselben Klarheit durchgeführt, als wenn wir sie ausserhalb des Körpers hätten. Die hier besprochene Affektion ist in keinem Buche beschrieben, allein ich zweifle nicht, dass sie von Anderen gleichfalls gefunden werden wird, wo sie bisher nichts Derartiges vermuthet haben; und wenn die Aufmerksamkeit der Aerzte sich einmal auf den Gegenstand richtet, dann darf nicht daran gezweifelt werden, dass Jemand die pathologischen Erscheinungen am Leichentische nachweisen wird.

Kehren wir jedoch zu den Anteversionen zurück. Wir können sie aus andern Veranlassungen entstanden vorfinden. Wir sehen oft granuläre Congestion der vordern Lippe mit einer entsprechenden Anschoppung oder Hypertrophie der vordern Uteruswand in Verbindung. In diesem Falle besteht immer Anteversion. Einige halten

diese correspondirenden Zustände des vordern Theiles des Cervix und des Körpers vom pathologischen Standpunkte aus für ein und dasselbe Ding; oft aber sehen wir die Anschoppung des Os und Cervix heilen, ohne dass dadurch die Hypertrophie der vordern Wand oder an der entsprechenden Seite des Fundus im geringsten beeinflusst würde.

Zuweilen finden wir den Uterus durch bandartige Adhäsionen, welche wahrscheinlich das Resultat früherer peritonealen Entzündungen sind, nach abwärts gezogen. Diese Fälle sind verhältnissmässig selten; ihr Vorkommen aber ist sowohl durch Beobachtung an Lebenden wie durch Leichensektionen festgestellt. Das Vorkommen ligamentöser Adhäsionen bei Retroversionen ist häufiger als bei Anteversionen. Natürlich können wir bei dergleichen Lageveränderungen, welche von Adhäsionen abhängen, Nichts thun; übrigens werden sie in der Regel keinen weitern Eingriff erfordern, da die Adhäsionen den Uterus festhalten in seinen abnormen Verhältnissen und gegen Druck dureh die darüber liegenden Eingeweide, welche ihn sonst noch tiefer hinab in die Beckenhöhle drücken würden, schützen. In denjenigen Fällen, in welchen ich den Uterus durch Adhäsionen befestigt fand, habe ich wenig oder gar keine von den Symptomen gesehen, welche bei derartigen Dislokationen gewöhnlich bestehen.

Was die Behandlung des sterilen Zustandes in Verbindung mit Anteversion betrifft, fürchte ich, dass wir uns darauf werden beschränken müssen, den Muttermund hinreichend offen zu erhalten und darauf zu sehen, dass der Cervix die gehörige Form und Grösse hat, und dass die Secretionen der Vagina und des Cervix den Eintritt der Spermatozoen nicht stören.

Die Einführung der Uterussonde durch Simpson bildet eine neue Aera in der geburtshülflichen Chirurgie. Vor dieser Zeit war uns so wenig über die Rektifikation der Schieflagerung bekannt als wir über deren Diagnose wussten. Das Instrument wurde und wird nicht nur noch mit viel wissenschaftlichem Pomp und mit Präcision, sondern sogar oft mit Geschick und Erfolg als Beseitiger von Lageveränderungen, nämlich von Retroversionen, angewendet; bei Anteversionen aber mit Nichts von alledem. Als blosse Sonde ist sie, wie ich bereits früher angeführt, von grossem Werthe, obgleich ein geübter Finger ihrer selten bedarf; als Einrichter aber kann sie grosses Unheil anrichten und sollte fortan als solcher nicht benutzt werden. Selbst als Sonde zur blossen Bestimmung des Verlaufes der Kurvatur und zur genauen Messung der Tiefe der Uterushöhle ist es möglich, mit ihr Schaden anzurichten.

Bei Anteversionen benutze ich die Sonde jetzt selten mehr in der Rückenlage, sondern bringe die Patientin, wie bei allen Operationen an der Gebärmutter, in die Seitenlage. Wenn der Cervix in Sicht gebracht ist, wird er mittelst eines feinen Häckchens (Fig. 16 und 56) sanft nach unten gezogen, worauf die eingeölte mehr oder minder gekrümmte Sonde, je nachdem die früher ermittelte oder vermuthete Kurvatur des Kanals es erheischt, sehr vorsichtig eingeführt wird; sowie sie das Os internum passirt, geht sie durch ihr eigenes Gewicht und durch einfaches Erheben ihres Griffes gegen des Os sacrum an den Fundus. Wir können niemals weder Schaden anrichten noch Schmerz verursachen, wenn wir die Grösse und Krümmung der Sonde der Individualität des Falles anpassen. Zuweilen brauchen wir keine grössere als sie Fig. 99 darstellt; in manchen Fällen aber von so hochgradiger Anteflektion wie in Fig. 41 und 65 abgebildet sind, muss auch die Krümmung sehr bedeutend sein.

Das Graderichten des Cervix mittelst des in die vordere Muttermundslippe eingehakten Häckchens erleichtert den Gebrauch der Sonde in schwierigen Fällen ausserordentlich, indem der Uterus fixirt und die Kurvatur des Kanales ausgeglichen wird. Ich bin überzeugt, dass viel Unheil durch die Sonde angerichtet worden ist: erstens, weil sie zu dick, zweitens, weil sie zu gerade war, oder ihre Kurvatur stets dieselbe blieb, wie Fig. 39 und drittens, weil man bei ihrem Gebrauche eine zu grosse Kraft angewendet hat. Ich muss hier wiederholen, dass wir niemals vergessen sollten, dass es bloss eine einfache Sonde ist und wir sie in derselben Weise anwenden müssen, wie wir es beim Sondiren für andere chirurgische Zwecke thun.

Fig. 99.

Während wir demnach die Sonde für die Untersuchung acceptiren, müssen wir sie für die Einrichtung von Lageveränderungen vollständig verwerfen. Für die Diagnose ist sie werthvoll, für die Behandlung gefährlich. In der gelehrten Diskussion, welche vor einigen Jahren in der französischen medizinischen Akademie über die Anwendung und Missbräuche dieses Instrumentes gepflogen worden sind, wurde das Factum festgestellt, dass gewaltsame Durchbohrungen des Fundus uteri mehr als einmal vorgekommen sind, und dass der Tod in Folge dieses groben und ungeschickten Verfahrens eingetreten ist.

Das konnte nur beim gewaltsamen Gebrauch des Instrumentes für Einrichtungszwecke geschehen. Um dessen Anwendung bei Retroversion zu rechtfertigen, könnte man noch gewisse rationelle Gründe vorbringen. Warum es aber jemals zur Einrichtung eines antevertirten Uterus gebraucht werden sollte, kann ich nicht einsehen, und dennoch habe ich Patientinnen mit Anteversionen gesehen, welche Monate lang der täglichen Einführung der Sonde unterworfen worden waren. Dass es ohne den geringsten Nutzen geschehen war, brauche ich wohl nicht erst zu sagen.

Einen antevertirten Uterus in dieser oder in irgend einer andern Weise in der Hoffnung aufrichten, dass er durch diese Mittel allein in seiner Lage verharren wird, ist ein unnützes Unternehmen; denn sobald ihm die ihn aufrichtende Kraft entzogen wird, fällt er in seine abnorme Lage zurück.

Für die Einrichtung eines antevertirten Uterus bedürfen wir gar keiner Instrumente. Der Prozess ist ein sehr einfacher und kann besser durch Manipulationen, als mit Hülfe von Instrumenten ausgeführt werden. Die Blase wird entleert, die Patientin in die Rückenlage gebracht und der linke Zeigefinger, wie in Fig. 1 in den vordern Cul-de-sac eingeführt. Die andere Hand übt einen Druck von aussen her aus, um sich zu überzeugen, ob der Uterns antevertirt sei. Hierauf wird der äussere Druck unterlassen und das Os tincae durch den linken Zeigefinger, welcher sich bisehr einwenig vor dem Cervix befand, durch Erhebung der vordern Vaginalwand mittelst der Spitze des Zeigefingers hinter die innere Schamfläche in die Richtung der Pubes gebracht. Dieser Druck bringt den Mutterhals nach vorn und oben, hebt nothwendiger Weise den Fundus aus seiner Lage hinter dem Schambein und wirft ihn einwenig nach aufwärts. Jetzt werden die Fingerspitzen der rechten Hand von aussen her unmittelbar hinter das Schambein in das Hypogastrium hineingestossen, so dass die Finger der beiden Hände, ausser den dünnen Wandungen der Scheide und der Blase, Nichts zwischen sich fühlen. Während die rechte Hand den Druck ausübt, so dass die Finger gewissermassen den Platz ausfüllen, welchen der Uterus früher eingenommen hatte, gleite der linke Zeigefinger rasch von dem vordern in den hintern Vaginalsack und stosse diesen so lange vor sich her, bis der Finger sich gänzlich hinter dem Cervix uteri befindet. Jetzt richte man diesen gegen die Finger der rechten Hand auf, welche den Fundus uteri zurückstossen und das ganze Organ, während wir es nahezu in Berührung mit den Abdominalwänden erhalten, retrovertirt.

In dieser Weise sind wir nicht nur im Stande, das Organ aufzu-

richten, sondern an jedem Theile der äussern Uterusfläche zu manipuliren, am Fundus und Körper, bevor wir die Einrichtung beginnen (Fig. 1), und den Rest durch das eben beschriebene Manoeuvre zu vollenden. Das ist gewöhnlich selbst bei dicken Frauen leicht gethan, denn zwischen dem Fettdepot in den Abdominalwandungen und der Haut der Schamgegend befindet sich gewöhnlich ein Sulcus, in welchen wir unsere Hand in der oben beschriebenen Weise einlegen können.

Auf Schwierigkeiten stossen wir nur bei zarten, nervösen, hysterischen Frauen, welche die Abdominalwandungen unwillkührlich spasmodisch anspannen, oder in denjenigen Fällen, in welchen der Muttermund durch verkürzte Utero-sacralligamente fixirt wird.

Dadurch dass wir den linken Zeigefinger hinter den Cervix uteri bringen, dann das ganze Organ unmittelbar nach vorne fast gegen die innere Schamfläche ziehen und die Fingerspitzen der äussern Hand hinter den Uterus anstatt vor denselbem einsenken, können wir fibroide Geschwülste, sei es, dass sie gestielt oder ungestielt sind, und dergleichen Auswüchse, wie sie Fig. 98 darstellt, mit der grössten Genauigkeit diagnostiziren. Es passirte mir erst vor wenigen Tagen, dass mich ein in unserer Kunst sehr berühmter Freund um meine Ansicht hinsichtlich eines Fibroids fragte, welches er in der hintern Uteruswand vermuthete. Er war darüber im Zweifel, ob er die Geschwulst durch die Uterushöhle oder durch den Vaginalsack angreifen sollte. Mittelst der bimanuellen Palpationsmethode allein war ich in einem Momente im Stande zu sagen, dass der Tumor von fast Kindeskopfgrösse und gestielt sei, und dass der etwa einen Zoll lange und dreiviertel Zoll dicke Stiel an der hinteren Uteruswand, etwa in der Mitte zwischen dem Fundus und der Vaginalinsertion (Fig. 100) befestigt war. Es ist nicht nöthig, hier weiter auf die Einzelheiten dieses Falles einzugehen, ausser dass mein Freund in wenigen Minuten von der Genauigkeit der Diagnose überzeugt war.



Fig. 100.

Kehren wir jedoch zur Anteversion zurück. Was die rein mechanische Behandlung dieses Zustandes betrifft, ist mir nur ein einziges Instrument bekannt, welches die Misslage vollständig und schnell beseitigen kann, der intra-uterine Stab (mit Scheibe) des Dr. Simpson. Unglücklicherweise aber sind die mit diesem Instrumente verbundenen Gefahren zu gross, und mir sind

stellen sich zwei ernste Bedenken entgegen: Erstens ist Nichts ekelhafter, als sechs bis acht Stunden einen solchen Schwamm zu tragen; Zweitens: der Schwamm schwillt, indem er Feuchtigkeit absorbirt, stets bedeutend an, und die Patientinen, welche das Bedürfniss fühlen den Umfang zu vergrössern, legen gewöhnlich statt eines Schwammes zwei Schwämme ein. Eine Patientin, wenn sie sich einmal daran gewöhnt hat, einen Schwamm in der Vagina herumzutragen, wird sich sehr schwer davon abgewöhnen können.

Was aber besser als dieses und alles Derartige ist, ist ein kleines Baumwollenpolster von nicht mehr als einem Zoll Durchmesser und mässig fest. Das kann trocken oder mit Glycerin oder mit irgend einem andern Arzneimittel befeuchtet eingelegt werden und anstatt sich auszudehnen wird es durch den Druck der Theile kleiner. Ein solches einfaches Baumwollenpessarium sollte niemals länger als vierundzwanzig Stunden getragen werden; mit Glycerin befeuchtet kann es zwei bis drei Tage, ja sogar so lange liegen bleiben, bis es von selber herauskommt. Es wird mittelst eines Port-tampons, wie er später beschrieben und abgebildet werden soll, applizirt, und zur leichten Entfernung mit einem Bindfaden versehen.

In sehr hochgradigen Fällen von Anteversion, in welchen das ganze Organ der vordern Vaginalwand flach anliegt und parallel mit derselben verläuft, finden wir die Vagina oft, oder eigentlich fast immer, von einer ungewöhnlichen Tiefe mit gleichzeitiger bedeutender Verlängerung der vordern Wand. Für dergleichen Fälle habe ich im Jahre 1857 eine Operation ersonnen und ausgeführt, welche ihrem Zwecke in einer ausgezeichneten Weise entsprochen hat.

Im Dez. 1856 wurde nämlich eine Dame von Prof. Josiah C. Nott von Mobile, Alabama, zu mir geschickt, welche an einer höchst completen Anteversion litt, so dass der Fundus uteri durch einen vorne am Fundus wachsenden fibroiden Tumor hinter die innere Schamfuge niedergezogen wurde.

Fig. 102 stellt die relative Lage des Uterus und des Tumors a dar. Eine completere Anteversion ist mir niemals vorgekommen. Die Zeichnung ist in keinem Punkte übertrieben. Die Patientin litt an einer cervikalen Leucorrhoe, welche in wenigen Wochen geheilt wurde; die Cystorrhoe aber, der

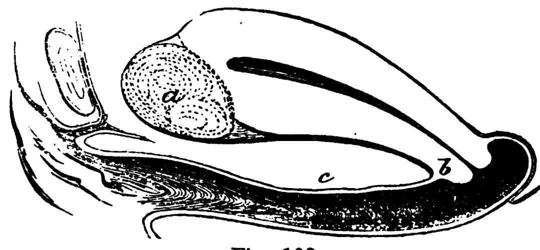


Fig. 102.

Tenesmus der Blase, die Lageveränderung und deren sonstigen Unannehmlichkeiten bestanden fort. Für die Verbesserung der Lage habe ich alle möglichen Pessarien in Anwendung gezogen, von ihnen aber keinen Nutzen gesehen. Das Becken war tief, die Vagina weit, ihre vordere Wand ungewöhnlich lang und der Uterus verlief parallel mit ihr.

Da entdeckte ich, dass man die Schieflage vollständig rektificiren konnte, wenn man die vordere Muttermundslippe mit einem Häkchen fasste und den Cervix nach der Urethra zu herabzog. Wurde der Zug fortgesetzt, bis der Mutterhals etwa anderthalb Zoll weit nach vorn gebracht war, dann richtete sich der Fundus trotz des Gewichtes, welches an seiner vordern Portion hing, fast bis zur normalen Lage auf. Durch das Vorziehen des Muttermundes in dieser Weise legte sich die verlängerte, relaxirte, vordere Vaginalwand in Falten und bot den Anblick eines enormen vorderen Cul-de-sac wie ihn Fig. 103 bei d darstellt.



Fig. 103.

Unter diesen Umständen drängte sich von selber die positive Indikation für eine Operation auf, um den Uterus in derjenigen Lage zu erhalten, in welche er durch das Häkchen gebracht werden konnte.

Die Operation der Verkürzung der vordern, verlängerten Vaginalwand, indem der Cervix an dieselbe bei c geheftet war, ist eine Idee, welche sich von selbst aufgedrungen hat. Die Sache war einfach und die Operation an sich muss stets gelingen. Ob sie aber, wenn sie gelungen, das Leiden stets heilen wird, muss die Zeit und weitere Erfahrung lehren.

Zwei halbmondförmige, einen halben Zoll breite Stücke, welche quer über die vordere Vaginalwand verliefen, das eine in Juxtaposition mit dem Cervix, das andere anderthalb Zoll vor demselben, wurden sorgfältig, wie Fig. 104 zeigt, aus der Vaginalschleimhaut herausgeschnitten und die Wundränder mittelst Silbernähte, wie bei der Operation der Blasenscheidenfistel, dicht an einander gelegt. Die Patientin wurde zu Bett gebracht und trug einige Tage einen sich selbst befestigenden Katheter, nach dessen Entfernung die Blase je nach Be-

dürfniss künstlich entleert wurde. Nach Verlauf von zehn bis zwölf Tagen wurden die Suturen entfernt, und die Wunden vollkommen vereinigt gefunden, Die Patientin hielt jedoch noch eine Woche lang die Rückenlage ein, um die Narben hinlänglich stark werden zu lassen, dem Zuge, welcher durch die Blase, das Rectum oder den Uterus selbst ausgeübt werden könnte, gehörigen Widerstand zu leisten.


Fig. 104.

Der Uterus wurde durch diesen aus Vaginalgewebe gefertigten Wall ebenso gut in gehöriger Lage erhalten, wie vorher durch das Häkchen; und glücklicherweise wurde die Patientin von den Krankheitssymptomen, über die sie vor der Operation so lange geklagt hatte, gänzlich befreit.

Nach zwölf Monaten gebar diese Dame einen Sohn. Ich sah ihren Gatten ein Jahr nach der Geburt des Kindes; er berichtete mir, dass seine Frau sich einer ausgezeichneten Gesundheit erfreue und niemals mehr seit der Operation die geringsten Symptome ihrer alten Leiden gefühlt habe. Leider habe ich diese Operation nur noch in zwei anderen Fällen ausgeführt, obgleich ich mehrere Fälle beobachtet habe, in denen sie am Platze gewesen wäre, aber die Patientinen zogen es vor, sich lieber mit groben mechanischen Hülfsmitteln zu begnügen, als sich der Operation zu unterziehen. Da ich die oben erwähnte Patientin seit ihrer Rückkunft nicht wieder gesehen habe, kann ich nicht sagen, welchen Einfluss der Geburtsakt auf die Narben ausgeübt hat, glaube aber, dass sie intakt geblieben sind.

Im Jahr 1850 kam eine 26 Jahre alte, unverheirathete Patientin mit einer Anteversion ins Frauenhospital, welche der eben beschriebenen ganz ähnlich war, nur dass das Fibroid am Fundus uteri eine bedeutendere Grösse hatte. Sie kam zwölf Monate lang ab und zu ins Hospital, bis Dr. Emmet's und meine Erfindungsgabe und Geduld erschöpft war, ohne dass wir den geringsten günstigen Einfluss auf den Fall ausgeübt hätten.

Endlich schlug ich ihr die Operation vor und bemerkte, dass sie bis jetzt nur einmal ausgeführt worden sei. Sie willigte gern ein, und im Mai 1860 führte ich die Operation aus. Sie gelang vollkommen und beseitigte die Leiden der Patientin fast vollständig. Seitdem habe ich sie wiederholt gesehen — das letztemal im Juli 1862,

angezweifelt werden. Ich habe über diese beiden Methoden der Diagnostik bereits so viel gesprochen, dass ein Weiteres hier überflüssig wäre.

Fig. 94 und 95 stellen den Uterus in seiner normalen Lage dar, Fig. 105 zeigt ihn von seiner normalen Lage a um einen Winkel von wenigstens 90° retrovertirt. Mit einer Retroversion dieser Art ist gewöhnlich grösserer Tenesmus der Blase verbunden als mit der Anteversion. Dieser Umstand findet darin seine Erklärung, dass in dem einen Falle ein Druck auf den Blasenhals ausgeübt wird, während im anderen Falle der Druck den Fundus der Blase trifft. Die Zeichnung veranschaulicht die Art und Weise, wie der Blasenhals, falls eine bedeutende Hypertrophie des Uterus vorhanden ist, gegen die Symphysis Ossis pubis gedrückt werden kann. Hier ist er in seinem Längendurchmesser nicht relativ vergrössert, man sieht auch in wie eigenthümlicher Weise der Blasengrund durch seine Anheftung an den Cervix uteri nach hinten gezogen wird, und wie letzterer gewissermassen die Stelle einnimmt, welche der untere Theil der Blase hätte einnehmen sollen.

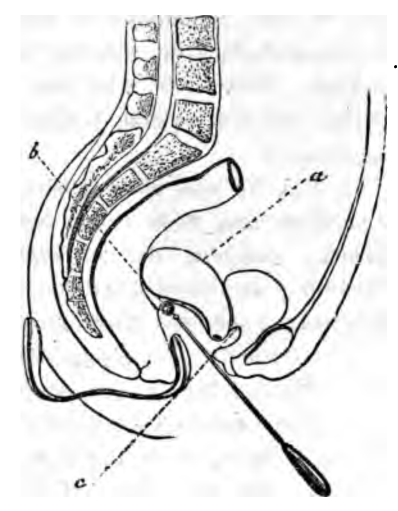


Fig. 105.

In vielen Fällen gelingt es, einen retrovertirten Uterus durch blosse Manipulationen einzurichten, indem der Cervix einfach mit dem Zeigefinger nach hinten gestossen wird, bis das Os gegen die Höhlung des Os sacrum sieht und der Fundus nach oben rollt, worauf letzterer mit der äussern Hand durch die Bauchdecken gefasst und nach vorn gezogen wird. In dieser Weise können wir oft eine complete Anteversion des Organs erzeugen. Das ist aber nicht immer leicht, namentlich nicht, wenn das Becken tief, der Uterus gross, die Vagina lang und die Patientin fett ist. In solchen Fällen müssen wir zur instrumentellen Hülfe greifen; die einfachste besteht in zwei oder drei Schwammhaltern, deren jeder mit einem Schwamme von der Grösse eines Daumenballens versehen ist. —

Zum Zwecke der Einrichtung bringe man die Patientin in die linke Seitenlage, führe das Speculum ein, schiebe einen Schwammträger sanft, aber fest in den vordern Scheidensack ein und halte das Instrument

daselbst so lange, bis der Cervix uteri von seiner Berührung mit der vordern Vaginalwand gelöst ist. Hierauf lege man den andern Schwammträger vorn gegen den Cervix an und stosse ihn gegen den hintern Scheidensack zurück, während der zuerst eingebrachte Schwammhalter zu gleicher Zeit fortfährt den Druck seinerseits auszuüben. Hierdurch wird der Fundus gewöhnlich nach vorn über-fallen und aus seinem Lager in die excavatio Recto-uterina gehoben werden.

Fig. 105 soll einen retrovertirten Uterus nebst dem eingebrachten Speculum und dem ersten Sachwammhalter in situ darstellen. Der Druck, welchen der Schwammhalter auszuüben hat, muss in der Richtung der punktirten Linie b unter dem Fundus uteri in gerader Richtung gegen die Aushöhlung des Sacrum, oder mit andern Worten, in der Direction der eigentlichen Vaginalachse ausgeübt werden. Hierauf vollendet der auf die vordere Fläche des Cervix ausgeübte Druck durch den zweiten Schwammhalter — vorausgesetzt, dass wir sorgfältig darauf achten, dass der Druck in der richtigen Direktion ausgeübt wird, — die Einrichtung. Wird der Griff des Schwammhalters weit nach hinten gegen das Perinäum oder gegen das Blatt des Speculums in die Richtung der punktirten Linie c gebracht, dann wird das Instrument gegen den Cervix oder in den vordern Cul-de-sac stossen und den Uterus nothwendigerweise dadurch, dass es den Cervix, anstatt nach unten und hinten, nach oben und vorn stösst, noch mehr retrovertiren. Wird der Griff aber in der Nähe der Urethra gehalten, dann wird der Druck in der Richtung der Linie b ausgeübt, und der Uterus in Folge dessen veranlasst, sich um seine eigene Achse zu drehen, so dass der Cervix diejenige relative Lage einnimmt, welche der Fundus so eben innegehabt hatte, während dieser sich über das Promontorium erhebt. Gewöhnlich, aber nicht immer, wird es uns gelingen, den Uterus in dieser einfachen Weise in seine gehörige Position zu bringen.

Wenn wir durch dieses Verfahren Schmerz verursachen, dann wird dieser eine Folge des Druckes sein, welcher auf die hypertrophirte, empfindliche hintere Uteruswand oder auf ein vorgefallenes, übermässig empfindliches Ovarium oder auf sonst etwas Abnormes ausgeübt wird, das sich im Douglas'schen Raume befindet. Es ist wichtig, dass man das Alles mittelst des Fingers feststelle, bevor man den Einrichtungsversuch beginnt. Denn wir können, falls wir daselbst Etwas entdecken, den Schmerz vermeiden, wenn wir den Druck im hintern Scheidensacke durch zwei, anstatt durch einen Schwammhalter ausführen; anstatt aber die Schwämme in direkter Linie nach

hinten mitten über das Os tincae, zu stossen, kreuzen wir sie und legen den einen links, den andern rechts vom Cervix, wie aus Fig. 106 hervorgeht. Die Kreuzung wird natürlich unmittelbar an oder in der Nähe der Urethra geschehen. Ich liess beide Halter an ihrer Kreuzungsstelle fest mit einander verbinden, so dass sie nur ein Instrument bildeten. Diese Einrichtung entsprach aber dem Zwecke nicht; denn es kann zuweilen in unserer Absicht liegen, einen Druck mit dem einen Schwamm, nicht aber auch mit dem andern zu üben. Ebenso kann es nothwendig werden, dem Drucke des einen Schwammes eine andere Richtung, als dem des andern zu geben. Alles das können wir aber weit besser thun, wenn wir mit zwei gesonderten Schwämmen manipuliren.

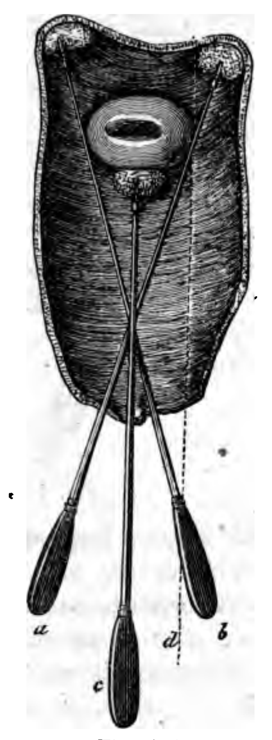


Fig. 106.

Angenommen, wir wünschen einen Druck mit dem Schwamme a mehr nach links auszuüben — sofort wird der Griff nach rechts herübergezogen und nimmt die Richtung der punktirten Linie d an. Dasselbe ist der Fall, wenn wir mit b anders wirken wollen. Wenn wir überzeugt sind, dass sich der Fundus aus seinem alten Lager erhoben hat, welches wir vermuthen dürfen, wenn der Muttermund anstatt nach des Symphysis pubis gerichtet zu sein, gegen die hintere Vaginalwand sieht, dann ist es Zeit, mit dem Schwamme c auf den Cervix zu wirken und diesen in gerader Linie nach hinten zu schieben.

Fig. 107 zeigt den Uterus einwenig aus seiner abnormen Lage gegen das Promontorium erhoben. Wir könnten das Organ in diese Lage gebracht haben und glauben, dass die Dislokation eingerichtet sei, weil wir Os und Cervix in ein relativ normales Verhältniss zur Beckenachse forcirt haben. Die Operation ist aber noch nicht vollendet. Während die Schwämme in ihrer Lage verbleiben, wird das Speculum entfernt, und die Patientin aufgefordert, die Seitenlage mit der Rückenlage zu vertauschen. Hierauf gehe man mit dem linken Zeigefinger in die Vagina ein, lege ihn an die vordere Cervikalfläche, halte ihn dort fest und entferne die Schwämme einzeln. Jetzt bringe man, während der Cervix noch durch den Finger zurückgestossen

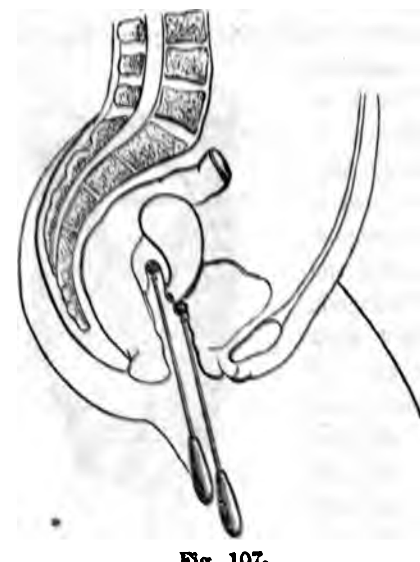


Fig. 107.

wird, die andere Hand in Anwendung und übe einen Druck (bimanuell) von aussen her aus. Sind wir im Stande mit dieser Hand den Fundus zu fassen und nach vorne gegen die Symphyse zu bringen, dann können wir überzeugt sein, dass wir unsern Zweck erreicht haben. Können wir das nicht, dann haben wir nur den Cervix nach hinten gedrängt und ihn flektirt, den Fundus aber in seiner abnormen Lage, die er vorher eingenommen hatte, gelassen. (Fig. 108). —

Das kann besonders in Fällen vorkommen, in denen das Becken tief, und die supravaginale Portion lang und dünn ist. Ist unsere Patientin zu erschöpft, die Seitenlage mit der Rückenlage, zum Zwecke der bimanuellen Untersuchung, zu vertauschen, dann können wir uns durch Einführung der Uterussonde über die Fortschritte unserer Einrichtungsversuche vergewissern, während die Patientin in der Seitenlage verharrt. Dringt die Sonde leicht und gehörig tief in der Richtung der normalen Lage des Uterus vor, dann ist Alles in Ordnung. Nimmt sie aber die Richtung gegen die Aushöhlung des Os sacrum an, dann haben wir Nichts erreicht.

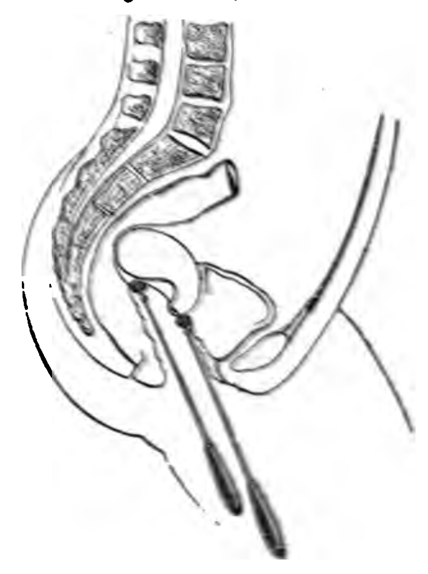


Fig. 108.

Es ist nicht gerathen, die Patientin zu sehr zu ermüden, sondern bis zum nächsten Tage zu warten, wenn unsere Versuche heut misslingen. Unternehmen wir irgend etwas der Art, dann müssen wir stets überzeugt sein, dass keine Verstopfung des Leibes besteht und dürfen vor der Reduktion des dislocirten Uterus

nicht vergessen, die Blase zu entleeren.

Fig. 109 stellt einen retrovertirt gewesenen Uterus dar, welcher nur durch Druck mittelst zweier Schwammhalter in seine vollkommen normale Lage gebracht worden ist.

Oft gelingt uns die Einrichtung durch dieses einfache Verfahren. Wenn wir aber bei unserm zweiten Versuche nicht an's Ziel gelangen oder darüber im Zweifel sind, ob der Fundus durch Adhäsionen in seiner abnormen Lage erhalten wird, was haben wir dann zu thun? Wir müssen dann ein anderes Verfahren einschlagen und hier ist es absolut nothwendig eine intra-uterine Kraft in Anwendung zu bringen.

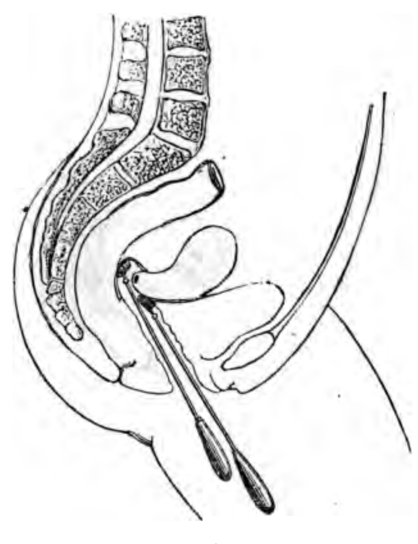


Fig. 109.

Dr. Simpson hat uns zuerst gelehrt, wie eine Retroversion zu diagnostiziren und einzurichten sei. Er führt seine Uterussonde ein, um die Position zu erforschen und macht mit dem Instrumente sodann eine halbe Wendung, wodurch der retrovertirte Uterus nothwendigerweise gegen das Promontorium erhoben wird. Wie ich aber bereits mehrfach wiederholt habe, erzeugt diese Operation grosse Schmerzen, oft Hämorrhagie, und ich habe deshalb die Simpson'sche Sonde schon Jahre lang für Zwecke der Einrichtung nicht benutzt. Seitdem sind mir aber auch von der Anwendung derselben keine üblen Zufälle vorgekommen. — Manche verwerfen das Instrument vollständig, weil auf die ungeschickte Anwendung desselben Perforation und Tod gefolgt ist. Dies ist weder klug noch logisch. Ich bekämpfe das Instrument nur für Einrichtungszwecke. Hier ist sein Prinzip und die Art und Weise seiner Wirkung falsch, daher die Schmerzen, welche es erzeugt. Ich wundere mich nur darüber, dass es nicht grösseres Unheil angerichtet hat. Betrachten wir uns einen Augenblick seinen Modus operandi.

Fig. 110 stellt einen retrovertirten Uterus dar, in welchen Simpson's Sonde, als Einrichter eingeführt ist. — Wenn wir nun mit dem Griffe des Instrumentes a eine halbe Wendung um seine Achse machen, dann wird das äusserste Ende den Uterus aus seiner abnor-

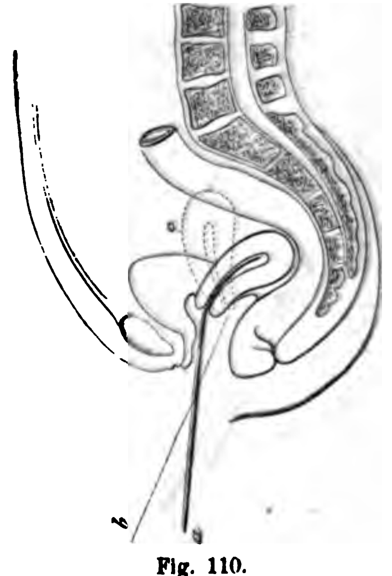


Fig. 110.

men Lage in diejenige erhoben, in welcher sich die mittelst punktirter Linien angedeutete Figur c befindet. Indem es diess aber thut, wird es einen Halbzirkel beschreiben, welcher einen Radius von nicht viel weniger als zwei und einen halben Zoll hat, den Fundus mit dem ganzen Gewicht des Organs herumziehen, welches nur durch das äusserste Ende des Instrumentes gestützt wird, während dieses im Drehen seinen Druckpunkt von der hintern auf die vordere Fläche der Uterushöhle überträgt. Um den Fundus noch mehr zu erheben, wird der Griff b nach unten gegen das Perinäum gedrückt, wodurch das Uterusende aufwärts gestossen wird. Ist es demnach zu verwundern, dass wir hin und wieder Patientinen antreffen, welche auf die Uterussonde mit schmerzlichen Erinnerungen ‚blicken? Da ich die absolute Nothwendigkeit der gelegentlichen Anwendung einer intra-uterinen Gewalt für die Einrichtung von Schieflagen erkannte, erfand ich im Jahre 1856 das folgende Instrument, welches ich seitdem in beständigem Gebrauch hatte. Das Princip seiner ganzen Wirkungsweise geht dahin, den Uterus in gerader, anstatt in einer Kreislinie, aufzuheben, und das Gewicht des Organes durch eine Scheibe am Muttermunde zu stützen, anstatt diess durch das äusserste Ende des Instrumentes am Fundus uteri zu thun. Um diesen Zweck zu erreichen, ist es nur nothwendig, ein Gelenk, zwei Zoll vom geknöpften Ende an der Sonde und eine Scheibe oder Platte als Stützpunkt für das Gewicht des Uterus daselbst anzubringen. Fig. 111 soll einen retrovertirten Uterus vorstellen, in welchen eine mit einem Gelenke versehene Sonde a so eingelegt ist, dass sich das Gelenk am Muttermunde befindet. Alles, was wir mit einem solchen Instrumente zu thun haben, ist, den Muttermund nach abwärts und rückwärts in den hintern Scheidensack nach derjenigen Richtung hin zu stossen, in welcher zu Anfang dieser Bewegung der Fundus gelegen hatte. Durch dieses Manoeuvre beschreibt das Os tincae einen kleinen Bogen, welcher durch die punktirte Linie d angedeutet ist, während der Fundus, indem er in gerader Linie erhoben

wird, einen grösseren Bogen beschreibt und die Position bei b einnimmt. Die punktirte Linie c deutet die Richtung an, in welcher der Griff liegt. Wenn das Instrument richtig gebraucht wird, dann wird die Operation ausgeführt, ohne der Patientin Schmerzen zuzufügen oder den Uterus zu verletzen. Bestehen Adhäsionen, dann können wir ihren Widerstand und ihre Ausdehnung genau messen. Ich erinnere mich zweier Fälle, in denen es durch Adhäsionen unmöglich war, den Uterus mehr als 45° über die Vaginalachse zu erheben.

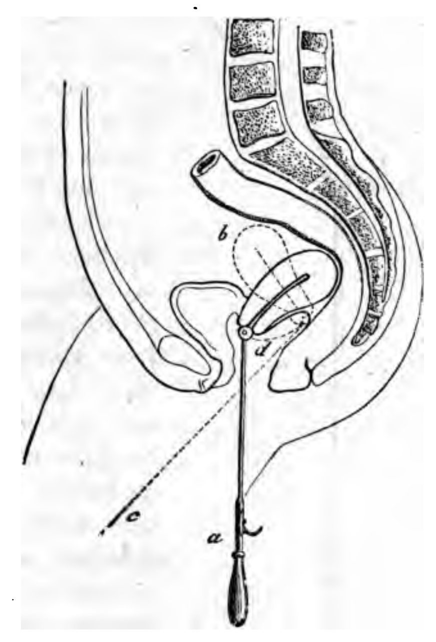


Fig. 111.

Fig. 112 stellt den „Elevator" des Uterus dar, der uterine Theil A im Winkel von 45° gestellt, wie er gewöhnlich für die Retroversion nothwendig ist. C ist die Kugel oder eine Scheibe zur Unterstützung des Gewichtes der Gebärmutter. Erstere dreht sich um ihre eigene Achse in einer Linie mit dem Hefte, so dass dem Theile A die Beschreibung eines Kreises minus etwa 40° bis 45° an jeder Seite des Schaftes möglich ist. Die Kugel ist mit sieben Löchern durchbohrt (der Griff sitzt in dem achten), welche im Aequator stehen und zur Aufnahme einer Spitze bestimmt sind, welche in dem hohlen Schafte verborgen ist, mittelst des Ringes B nach unten gezogen werden kann und wieder zurückspringt, sobald wir den Ring loslassen, so dass den Bewegungen des uterinen Theiles A durch einfaches Loslassen des Ringes B, welcher sammt der Spitze durch eine in der Handhabe befindliche Feder in Bewegung gesetzt wird, in jedem Momente Einhalt gethan werden kann und A festgestellt wird. Die kleinen Perforationen der Kugel sind in der Weise in bestimmten Entfernungen angebracht, dass sie in der Revolution von A je einen Winkel von 45° markiren.

Dieses Instrument ist nichts Anderes als Simpson's Sonde mit einem Gelenke, zwei Zoll vom Ende entfernt. Seine Wirkung aber ist eine vollständig verschiedene. Das eine Instrument erhebt den Uterus in gerader Richtung, das andere in einer Kreislinie zur Rech-

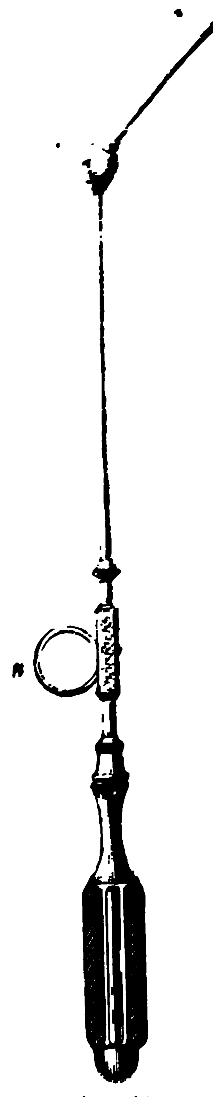


Fig. 112.

gen oder Linken; das eine unterstützt das Gewicht des Organes durch eine Kugel am Muttermunde, das andere trägt das Gewicht an der Spitze der Sonde in der Uterushöhle; das eine erhebt den Uterus durch eine Kraft, welche auf den Uterus wirkt, das andere durch eine Kraft am Fundus; das eine erzeugt selten Schmerz, das andere thut es oft.

Dieses Instrument ist zuweilen auch von Werth, um uns in der Diagnose der relativen Lage kleiner Tumoren am Uterus oder in der Nähe desselben zu unterstützen. Angenommen z. B. wir haben den Uterus vor uns, mit der Sonde so eingelegt, dass sich das obere Ende im rechten Winkel zum Schafte befindet; dann wird der Körper in der Mitte des Beckens fest gehalten, während der Fundus gegen den Nabel gerichtet ist. Ziehen wir den Griff des Instrumentes nach vorwärts, dann können wir den Körper des Uterus bis nahe an die innere Fläche der Schamfuge ziehen; stossen wir den Griff nach rückwärts, dann können wir den Uterus bis ans Promontorium bringen. Ebenso kann er durch Drehung des Griffes von einer Seite zur andern, nach unserm Belieben nach rechts oder links gebracht werden, ohne einer Verletzung ausgesetzt zu sein; da sein ganzes Gewicht wie bereits bemerkt, nicht auf die Spitze des Instrumentes drückt, sondern auf der Scheibe am Muttermunde ruht. Während wir aber die Lage des Uterus in der angegebenen Weise verändern, sind wir im Stande, durch den in die Vagina oder das Rectum eingebrachten Finger oder durch Palpationen von aussen, anzugeben, ob ein muthmasslicher Tumor mittelst eines Stieles oder durch blosse Bandmassen angeheftet ist, oder ob Geschwulst und Uterus in keinem Zusammenhange mit einander stehen. Der intrauterine Theil des Elevators muss biegsam sein, da es in einzelnen Fällen nothwendig werden könnte, ihm eine den Eigenthümlichkeiten des betr. Falles angemessene Biegung zu geben.

Gewöhnlich sollte dieser Theil nie mehr als zwei Zoll betragen,

niemals aber sollte er so lang sein, dass er den Fundus uteri möglicherweise berühren könnte. Bei der Anwendung dieses Instrumentes müssen wir genau darauf achten, dass die Kugel oder die Scheibe stets gehörig an den Muttermund stösst. Denn wenn sie sich einen halben Zoll weit oder mehr unterhalb desselben befindet, wird es uns nicht gelingen, den Fundus aufzurichten, weil sodann die ganze Gewalt des Instrumentes darauf verwendet werden wird, den Muttermund rückwärts zu stossen und den Cervix einzustülpen. Im Jahre 1858 habe ich in dem American Journal of the Medical sciences eine Beschreibung dieses Elevators der Gebärmutter veröffentlicht. Seit dieser Zeit haben verschiedene Schriftsteller das Instrument vielfach abgeändert, aber durchaus nicht verbessert. Die DDr. Gardner und Dewees in N.-York und Andere haben eine Schraube angebracht, um den Uterintheil in Bewegung zu setzen. Diese Einrichtung ist verwerflich, weil wir dadurch der Möglichkeit beraubt werden, den Widerstand zu bestimmen, welchen unser Tastgefühl erfährt. Haben wir, wie bei diesem Instrumente, ein freibewegliches Gelenk, dann ist es leicht, die Schwere des Uterus zu beurtheilen und dadurch, dass wir uns genau den Punkt merken, an dem wir Widerstand erfahren, den Umfang und den Grad der Anheftungen zu bestimmen.

Angenommen aber, wir richten den Uterus, sei es in der angegebenen Weise, sei es auf anderem Wege, auf, wird er einfach dadurch, dass wir ihn in die normale Lage bringen, diese Position auch dauernd beibehalten? Niemals. Ich habe Aerzte einen retrovertirten Uterus Monate lang Tag auf Tag einrichten gesehen, erinnere mich aber keines Falles, in welchem hiedurch Heilung erzielt worden wäre. In vielen Fällen ist es entschieden wichtig, die Misslage zu rectifiziren, aber es muss noch viel mehr als diess gethan werden, um die normale Lage permanent zu machen. Zu diesem Zwecke muss das Organ nicht nur replacirt, sondern durch mechanische Mittel in seiner normalen Position erhalten werden. In allen Fällen, in denen der Uterus empfindlich und irritabel ist, wird es nicht gerathen sein, sofort zu einem Pessarium zu greifen. Es ist besser den Uterus mehrmals einzurichten und einen einfachen mit Glycerin getränkten Baumwollentampon einzulegen, um einen doppelten Zweck zu erreichen, nämlich den Uterus eine Zeit lang in situ zu erhalten und durch die bereits beschriebene depletirende Eigenschaft des Glycerins Congestionen zu beseitigen. Sobald wir aber in dieser oder irgend einer andern Weise die Irritabilität oder Anschoppung, welche bestanden hat, los geworden sind, müssen wir irgend ein Pessarium einlegen, um das Organ in seiner normalen Lage zu fixiren.

Es ist viel über die Schieflagen des Uterus geschrieben, und hinsichtlich deren Behandlung sind die abweichendsten Ansichten aufgestellt worden. Einige Autoren sehen sie für etwas Unwichtiges an, während andere jedes nervöse Symptom, welches die Kranke darbieten mag, davon herleiten. Einige verdammen die Pessarien und verwerfen sie vollständig, während Andere vielleicht gar zu sehr ihre allgemeine Anwendung befürworten. Wie in allen streitigen Dingen, so liegt auch hier die Wahrheit in der Mitte.

Ich habe durch Pessarien grossen Schaden anrichten sehen. Dasselbe habe ich aber auch vom Aderlass, von Abführmitteln, vom Opium, vom Chinin und bei andern kräftigen Heilmitteln beobachtet. Ich sehe aber nicht ein, warum wir vom Gebrauche gewisser Heilmittel oder Instrumente gänzlich Abstand nehmen sollten, weil sie Jemand in unvernünftiger Weise angewandt hat. Ich habe von der Anwendung mechanischer Mittel grossen Nutzen in der Behandlung uteriner Dislokationen gesehen, allein ich bin mir wohl bewusst, dass Umstände vorhanden sein können, welche deren Anwendung verbieten. Ich habe Fälle beobachtet, in welchen Simpson's intra-uteriner Stab (Fig. 113), ernste Folgen, wie Endometritis, nach sich gezogen hat. Durch Hodge's offenes Hebelpessarium (Fig. 122) habe ich Löcher in die vordere Vaginalwand fast bis in die Blase hinein bohren sehen. Ich habe oft Meigs' Ringpessarium (Fig. 121) Wunden in den hintern Vaginalsack erzeugen sehen, die so tief waren, dass man einen Finger hätte hineinlegen können. Ich habe Zwanck's Pessarium (Fig. 114) die Urethra vom Blasenhalse trennen, bis auf die Blasenmembran, aber nicht durch dieselbe, einschneiden sehen. Mir ist ein Fall bekannt, in welchem die Scheibe eines Vaginalstabpessariums (Fig. 115) in den Uterus hineingelangte, daselbst mehrere Tage lang verblieb, während sich der Muttermund fest um den Stab kontrahirte, bis die Entfernung durch Prof. Lewis A. Sayre vom Bellevue-Hospital College New-York bewirkt wurde. Endlich habe ich Gariel's Gummipessarium in der Weise aufgeblasen gesehen, dass es die Vagina so enorm ausdehnte, dass sie fast die ganze Beckenhöhle auszufüllen schien, und von einem andern Pessarium habe ich gehört, dass es Fisteln in das Rectum und in die Blase hinein verursacht hat.

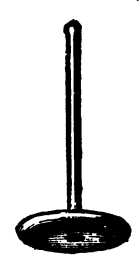


Fig. 113.



Fig 114.

Trotz Alledem aber befürworte ich die

Pessarien und brauche sie in der einen oder andern Form täglich. Wollte ich sie verwerfen, dann müsste ich eine grosse Anzahl von Krankheitsfällen abweisen, ohne für deren Heilung Etwas thun zu können. Pessarien sind ein nothwendiges Uebel. Können wir ohne sie fertig werden, dann sollten wir sie stets bei Seite lassen; können wir es nicht, dann gebietet es die Vernunft, zu denjenigen Mitteln zu greifen, welche dem individuellen Falle am meisten entsprechen.



Fig. 115.

Wer keine Uebung in mechanischen Arbeiten hat, sollte niemals wagen, ein Pessarium einzulegen. Aber auch beim besten Verständnisse der uterinen Mechanik werden wir oft Irrthümer begehen, wenn wir:

erstens: zum Pessarium greifen, wo irgend eine Entzündungsform des Uterus besteht;

zweitens: ein ungeeignetes Instrument wählen;

drittens: das Instrument zu gross oder zu klein wählen, und

viertens: das Instrument zu lange liegen lassen.

Selbst wenn wir ziemlich sicher betreffs der Form des Instrumentes sind, welches wir für den speciellen Fall anwenden wollen, ist es schwer, sich eine richtige Vorstellung von der Grösse der Vagina zu machen. Gewöhnlich werden die Pessarien eher zu gross als zu klein gemacht. Wenn das Instrument aber auch genau passt, sollten wir unsere Patientin nicht früher fortschicken, bevor wir sie gelehrt, dasselbe mit derselben Leichtigkeit einzubringen und zu entfernen, mit welcher sie ihre Pantoffeln aus- und anzieht. Ein Pessarium ist ein Ding, welches wie ein künstliches Auge, nur zur Zeit des Wachens getragen werden darf. In der Regel soll es vor dem Schlafengehen abgelegt und am Morgen, wenn die Nothwendigkeit es erheischt, wieder angelegt werden; und wenn jede Frau, welche sich in der Nothwendigkeit befindet, eines solchen Unterstützungsmittels für den Uterus zu bedürfen, über die Art und Weise belehrt worden wäre, wie das Instrument wirkt, wie es eingelegt und entfernt werden muss, dann hätten wir über viel weniger Unglücksfälle zu berichten, welche dazu beigetragen haben, die Pessarien in Misskredit zu bringen. Der grösste Fehler aber, den wir begehen können, ist der, ein und dasselbe Pessarium allen Fällen anpassen zu wollen. Was würden wir von einem Hutmacher denken, welcher da glaubt, dass ein Hut auf jeden Kopf passen müsse, oder von dem Schuh-

macher, der einen Schuh jedem Fusse anpassen oder von einem Zahnarzte, der jeden künstlichen Gaumen von ein und derselben Form machen wollte? wir müssten diese Leute der Unkenntniss zeihen, und dennoch sind wir in der mechanischen Behandlung uteriner Lageveränderungen nicht viel klüger gewesen.

Ich habe eine sehr grosse Zahl von Scheiden gesehen, habe aber nicht zwei gefunden, welche sich in allen Einzelnheiten geglichen hätten. Sie sind von einander so verschieden, als es die Gesichter oder Nasen sind. In M. Préterre's grosser Sammlung (in Paris) von Abdrücken gespaltener Gaumen, welche über sechshundert verschiedene Nummern zählt, hat jede dieser Deformitäten ihre eigenthümlichen Anomalien, und jede hat ihren eigenen Apparat. Nun will ich zwar nicht behaupten, dass sechshundert Schieflagen des Uterus eine gleiche Anzahl verschieden konstruirter Instrumente erfordern; was ich aber sagen will, ist, dass jeder einzelne Fall besonders studirt sein muss, und dass seine Komplikationen und Eigenthümlichkeiten erforscht, verstanden und beachtet werden müssen, wenn wir uns der Hoffnung hingeben wollen, sie sicher und erfolgreich behandeln zu können.

[Die Uebelstände, welche Sims mit gutem Rechte an den Pessarien rühmt, sind zum grössten Theile durch Graily Hewitt's sogenanntes Wiegenpessarium (Fig. 116) beseitigt. Seine hauptsächlichsten Vortheile bestehen darin, erstens: dass es seine Biegung nicht schablonenmässig vom Instrumentenmacher, sondern von der Hand des Arztes in einer solchen Weise erhält, wie sie jedem einzelnen Falle entspricht; zweitens: dass kein Druck auf den Uterus ausgeübt, dieser mithin auch in keiner Weise irritirt wird. Dieser Umstand ermöglicht daher die Einlegung des Pessariums, selbst wenn entzündliche Zustände in der Gebärmutter vorhanden sind. Der Uterus hängt durch die Ausdehnung des Scheidengewölbes in das Pessarium hinein (Fig. 117). Drittens: dass der Uterus allen Manipulationen des Arztes so zugänglich bleibt, als wäre gar kein Pessarium eingelegt, welches auch die Scheide so frei lässt, dass der Coitus ziemlich ungehindert erfolgen kann.

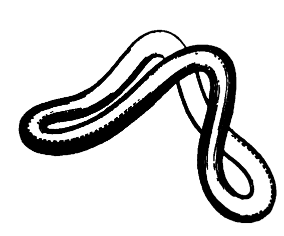


Fig. 116.

Allerdings erfordert die Anwendung dieses Pessariums Erfahrung, Geschicklichkeit und Uebung, dafür leistet es aber auch ganz vorzügliche Dienste. Es besteht ursprünglich aus einem grossen mit Guttapercha überzogenen Kupfer-Ringe. Um ihm die gehörige *Biegung* zu geben, mache man aus diesem Ringe ein so langes Oval

als möglich; dies wird in der Mitte so gebrochen, dass ein rechter Winkel entsteht, dessen beide Schenkel (e c und e d Fig. 117) einwenig concav und an den Enden gerundet werden, je nachdem der Fall es erfordert. Die Einführung geschieht so, dass der eine Arm längs des Scheidengewölbes geht und den Uterus in sich aufnimmt, während der andere der vordern Scheidenwand entlang geht und an der Symphyse einen Stützpunkt findet. Fig. 118 bringt diese Verhältnisse deutlich zur Anschauung.

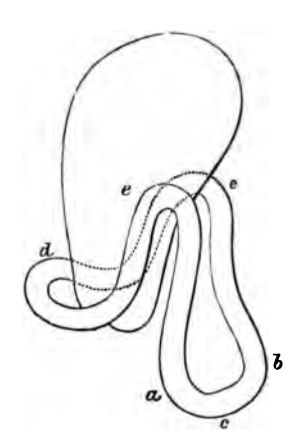


Fig. 117.

Ich wurde vor kurzer Zeit bei meiner Anwesenheit in Frankfurt a/M. von einer jungen Frau consultirt, welche eine Retroversion hatte, dabei aber so nervös war, dass sie verschiedene Pessarien, welche eingelegt waren, kaum wenige Stunden dulden konnte. Jede monatliche Regel war mit einem so grossen Blutverluste verbunden, dass die Patientin äusserst entkräftet und sehr heruntergekommen war. Ich legte ihr das Wiegenpessarium ein, nachdem ich es der Grösse der Vagina genau angepasst hatte. Die Patientin fühlte, wie sie mir versicherte, gar nicht, dass sie ein Instrument trug, und nach einem Monate stellte sich die Regel ein und verlief in ganz normaler Weise.


Fig. 118.

Eine andere Patientin, welche vom Collegen Dr. Wieland aus Baden hierher geschickt war, um sich meiner Behandlung anzuvertrauen, hat das Instrument Monate lang mit Erfolg getragen, ohne

während der ganzen Zeit auch nur ein einziges Mal daran erinnert worden zu sein, dass sie ein Pessarium trage.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass man das Pessarium auch für antero-laterale Schieflage benutzen kann, indem die eine Seite höher gebogen wird als die andere.

Für Flexionen hat Graily Hewitt ein anderes Pessarium kon-

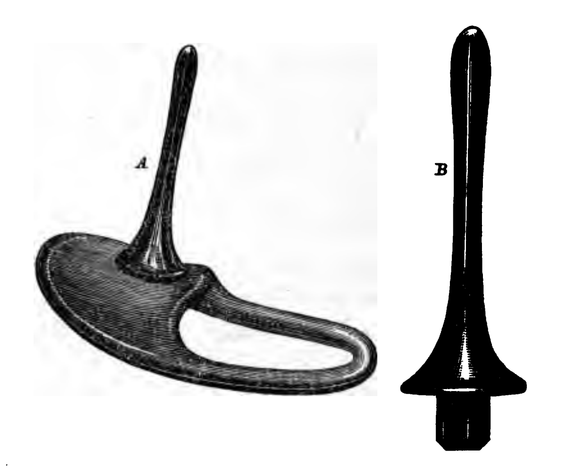


Fig. 119.

struirt, welches in Fig. 119 abgebildet ist. Es besteht aus zwei Thei-len, nämlich 1) dem so ausgehöhlten Stabe, dass dieser leicht auf die Sonde gesteckt werden kann, und 2) dem Ringe mit einer durchlöcherten Brücke, so dass sie den Zapfen des Stabes bequem aufnehmen kann.

Will man dieses Pessarium einführen, dann schiebt man den Ring über die Sonde, deren Spitze den Stab aufnimmt. Letzterer wird in den Cervikalkanal eingelegt und dann erst wird der Ring längs der Sonde in die Scheide so eingeführt, dass der Zapfen in das Loch der Brücke fährt und der Stab auf diese Weise eine feste Stütze erhält.

In ganz jüngster Zeit[1]) hat Dr. John Clay, Professor der Geburtshilfe in Birmingham ein Pessarium angegeben, welches in Fig. 120 abgebildet ist, und welches er für alle Arten von Flexionen empfiehlt, obgleich er noch nicht anzugeben vermag, ob die Heilungen, welche er bewirkt zu haben glaubt, permanent bleiben werden. Das Pessarium besteht aus Kautschuk und bildet einen kleinen, fast unelastischen Ball,

---

1) Siehe Lancet 1869. Vol. II. P. 434.

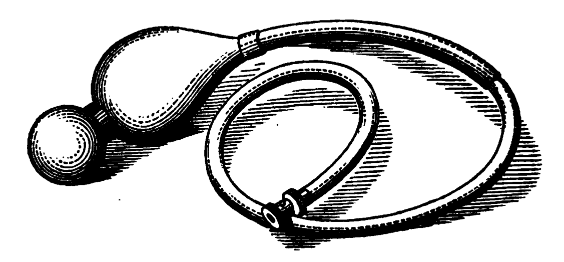


Fig. 120.

welcher an einem gewöhnlichen elastischen Pessarium so befestigt ist, dass seine Achse in einem stumpfen Winkel zum Körper des Pessariums steht. Bei Anteflexion wird das Instrument so eingeführt: es wird in lauwarmes Wasser getaucht und seine Oberfläche sodann mit einer Auflösung von arabischem Gummi befeuchtet, welche Clay für viel zweckmässiger als Oel oder Fette hält. Nun wird das Pessarium seiner Längsachse nach aufgerollt und so weit in die Vagina eingeschoben, bis sich das äusserste Ende oberhalb des Muttermundes befindet. Wird das Pessarium nunmehr aufgeblasen, dann drängt es die Kugel zwischen Uterus und Blase und bringt die Gebärmutter in ihre normale Lage.

Die ganze Prozedur scheint einwenig dunkel und vielen Einwendungen ausgesetzt, auf die wir hier nicht eingehen wollen.] Da ich hier nur infofern über Pessarien sprechen will, als sie mit der Sterilität im Zusammenhange stehen, ist es nicht nöthig, den Gegenstand ausführlicher zu behandeln.

Ich behaupte nicht, dass ein retrovertirter und antevertirter Uterus nicht concipiren könne, dessen bin ich aber gewiss, dass der Eintritt einer Schwangerschaft in einem hochgradigen ante- oder retrovertirten Uterus etwas Zufälliges ist und, unter übrigens gleichen Umständen, weit sicherer eingetreten wäre, wenn sich das Organ in seiner normalen Lage befunden hätte.

Bedenken wir, dass von zweihundertfünfzig Frauen mit acquirirter Sterilität hundert und eilf Retroversionen und einundsechzig Anteversionen hatten, und dass unter zweihundertundfünfzig Fällen von angeborner Sterilität achtundsechzigmal Retroversion und hundertunddreimal Anteversion bestanden hat, dann haben wir — wie bereits früher bemerkt — ein Recht zu vermuthen, dass die Lage des Uterus eine wichtige Rolle in der Behandlung des sterilen Zustandes spielt. Allerdings waren viele dieser Fälle von Dislokationen mit Fibroiden, Flexuren, Kongestionen, oder, bei denen die niemals geboren hatten,

mit konischem Cervix complizirt. Aber selbst wenn wir diese Fälle ausser Rechnung lassen, bleibt noch eine beträchtliche Anzahl übrig, in welcher die Sterilität nur von der Misslage abgeleitet werden kann. Jedenfalls stempelt die Frequenz der Misslagen diesen Zustand zu einem wichtigen Elemente in der Behandlung der Sterilität. — Obgleich ich seit langer Zeit wusste, dass Dislokationen des Uterus in engerer Beziehung zur Unfruchtbarkeit stehen, fiel es mir doch nicht ein, die ersteren bei Behandlung der letztern in Betracht zu ziehen. Erst im Jahre 1855 kam ich, und zwar in folgender Weise, auf eine andere Idee. Im Juli jenes Jahres wurde ich von einer Dame konsultirt, welche von Prof. Hodge in Philadelphia behandelt worden war. Aus ihrer Krankengeschichte ging hervor, dass sie drei und zwanzig Jahre alt war und im Juli 1849, in ihrem 17. Jahre, geheirathet hatte. Im März 1851 erlitt sie nach zweimonatlicher Schwangerschaft einen Abortus. Sie erholte sich nur langsam und wurde im darauf folgenden Mai von ihrem Arzte an Prof. Hodge gewiesen. Dieser fand den Uterus retrovertirt und schritt sofort zur Anwendung seines Pessariums. Sie blieb sieben Wochen lang in Philadelphia, hatte nur einmal nach Anlegung des Pessariums ihre Menstruation und kehrte in ihre Heimath zurück. Hier erklärten ihre Aerzte, dass sie schwanger sei, entfernten das Pessarium aber erst im folgenden September. Im März darauf gebar die Dame ein Kind. Das schien mir zur Zeit eine höchst merkwürdige Mittheilung. Ich fragte sie, wie es ihr möglich war, mit eingelegtem Pessarium den Beischlaf zu üben; sie erklärte indess, dass dieses Instrument durchaus kein Hinderniss abgegeben habe. Die Idee ein Pessarium zu konstruiren, welches den Beischlaf gestattet und den Uterus in seiner Lage erhält, schien mir neu. Ich habe sie seitdem zur Ausführung gebracht und halte sie für eine sehr wichtige.

Hodges Instrument, wie er es zuerst angegeben, ist aus Silber gearbeitet und vergoldet. Es hat die Form eines lateinischen U, dessen beide Arme an ihrer flachen Seite gekrümmt sind, um der Kurvatur der Vagina zu entsprechen.

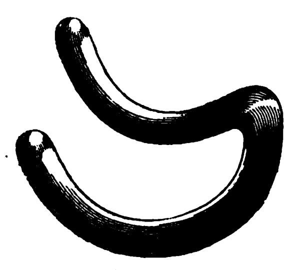


Fig. 121.

Fig. 121 ist eine Abbildung dieses Instrumentes. Nachdem der Uterus replacirt ist, wird das Mittelstück, welches die beiden Arme verbindet, hinter den Cervix hinaufgeschoben. Die Konvexität der Arme ruht auf der hintern Vaginalwand und das freie Ende ist nach der Symphysis pubis

gerichtet, während die Endpunkte der Arme vorn, je einer an jeder Seite des Blasenhalses ruhen. Sowohl von theoretischer als von praktischer Seite betrachtet, ist das Instrument vorzüglich, wenn es ordentlich passt und richtig gehandhabt wird. Seine Kostspieligkeit aber verhinderte dessen allgemeine Anwendung. Dr. Hodge hat das Instrument für Anteversionen modifizirt, indem er am offenen Ende gleichfalls ein Verbindungsstück anbrachte und dem Ganzen die Gestalt eines gebogenen Parallelogramms gab (Fig. 123). Dieses Instrument, aus Silber, Kautschuk oder Guttapercha angefertigt, ist das in meinem Vaterland allgemein adoptirte. Das andere wird selten gebraucht.

Hodge's Instrument wird in verschiedenen Modifikationen angetroffen. So wird es z. B. aus hartem Kautschuk angefertigt; diese Pessarien sind aber sehr gefährlich, denn sie sind gewöhnlich zu gross und haben Nichts weniger als die richtige Form. Ich habe es unmöglich gefunden, ihnen durch Erwärmen in heissem Wassser, wie empfohlen worden, die richtige Krümmung zu geben. Besser als dieses Material, aber nicht so rein, ist ein Kupferdraht mit Guttapercha überzogen. Um die Instrumente billiger verkaufen zu können, haben fast alle Instrumentenmacher gewöhnlichen Telegraphendraht genommen, in verschieden lange Stücke geschnitten, die beiden Enden in höchst nachlässiger Weise zusammengedreht und diesem Drahtringe des Pessariums Biegung gegeben. Das ist eine äusserst übel angewandte Oekonomie, denn die Pessarien werden häufig Veranlassung zu Irritationen, statt Erleichterung zu verschaffen. Ich habe endlich die Hrn. Weiss und Charrière veranlasst, diese Pessarien mit grösserer Sorgfalt anzufertigen; denn Billigkeit ist bei Instrumenten sowohl als bei Medikamenten an und für sich schon zu vermeiden — um wie viel mehr, wenn es sich um ein so ernstes Leiden wie das vorliegende, handelt. Es sollte gewöhnlicher, guter Kupferdraht benutzt, die Enden zuvor sorgfältigst vereinigt und der Ring sodann erst mit Kautschuk überzogen werden.

Im Jahre 1853 theilte Prof. Charles D. Meigs der amerikan. medizinischen Gesellschaft seinen Bericht über Gebärmuttererkrankungen mit, in welchem er die von seinem Collegen Prof. Hodge so lange vertretenen Ansichten verbreitete. Dr. Meigs' Instrument weicht zwar vor dem Hodge'schen ab, allein die Principien, auf denen seine Wirksamkeit beruht, sind dieselben. Während das Instrument von Hodge ein gekrümmtes Parallelogramm ist, stellt das Meigs'sche einen einfachen Ring dar, welcher nach denselben Principien wirkt, indem er die Vagina von vorn nach hinten ausdehnt,

wobei ihm der hintere Scheidensack einerseits und die innere Fläche der Symphysis andererseits als Stützpunkte dienen. Es hält den Mutterhals gleichfalls in seiner gehörigen Lage und ist dem Beischlafe nicht hinderlich. Meigs' Ringpessarium ist aus einer Uhrfeder gemacht zu einem Ringe von zwei, zwei und einen halben, zwei und dreiviertel und drei Zoll Durchmesser vereinigt und sodann mit Guttapercha überzogen (Fig. 122).

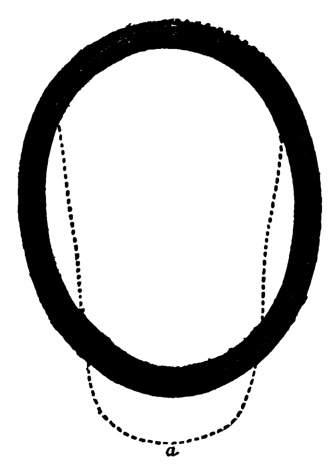


Fig. 122.

Es kann mit der grössten Leichtigkeit eingelegt werden, indem man es von zwei Seiten eindrückt und somit nach einer Richtung hin verlängert, so dass es die Figur der durch Punkte bezeichneten Linie a annimmt. So wie es den Schambogen passirt hat, versucht es seine ursprüngliche Form wieder anzunehmen, wird aber selten wieder ganz rund, es sei denn, dass es sich um ein sehr kleines Instrument handelt. Ein grosses Instrument behält, so lange es auch getragen wird, die ovale Form.

Diese Instrumente werden gewöhnlich eine lange Zeit getragen; ich bin aber — wie bereits angeführt — diesem Principe entgegen. Ich habe oft Meigs'sche Ringpessarien entfernt, nachdem sie zehn bis zwölf Monate gelegen hatten. Nach fünf bis sechs Wochen erhalten sie einen dicken, bräunlichen, schmutzigen Ueberzug von abscheulichem Geruch. Abgesehen von dem Nachtheile, welchen ein lang anhaltender mechanischer Druck ausübt, irritirt diese Beschaffenheit des Pessariums die Vaginalschleimhaut sehr. Ich habe einen Fall gesehen, in welchem sich durch den Meigs'schen Ring eine rinnenförmige Ulceration im hintern Cul-de-sac gebildet hatte, die hinlänglich tief war, den kleinen Finger in sich aufzunehmen. Ich war erstaunt, dass keine Perforation in die Peritonealhöhle erfolgt war; bei genauer Untersuchung aber fand ich einen wunderbaren Schutz, welchen sich die Natur geschaffen, indem sie eine grosse Menge Lymphe ausgeschieden und die Dicke der Gewebe, an welchen das Instrument allmälig seine Zerstörung ausgeübt, verstärkt hatte. In diesem Falle war die Lage der Gebärmutter nicht ganz rektifizirt. Das Becken war tief und das Instrument hatte den Cervix einfach nur nach hinten gestossen, während der Fundus retrovertirt geblieben war. Vielleicht war das für die Patientin günstig, denn der Vaginalsack und die hin-

tere Uteruswand waren fest aneinander gelöthet. Dies war offenbar das Resultat des durch den Ring ausgeübten Druckes und der darauf folgenden Ulceration, denn ich hatte den Fall einige Monate vor Anlegung des Pessariums untersucht und Nichts von einer derartigen Anlöthung bemerkt.

Im Jahre 1861 habe ich im Frauenhospitale einen andern Fall gesehen, in welchem der Meigs'sche Ring fast 12 Monate lang ununterbrochen getragen worden war. Zu Anfang hatte er grosse Erleichterung verschafft, nach einiger Zeit aber stellte sich ein excessiver, schleimig-eiteriger Ausfluss aus der Vagina ein, und dieses Zustandes halber holte sich die Kranke Rath im Frauenhospitale.

Wir sehen häufig Pessarien dieser Art dadurch Schaden anrichten, dass sie zu gross sind; hier aber war das umgekehrte der Fall. Der Cervix und ein Theil der vordern Vaginalwand scheinen sich allmälig gesenkt zu haben, zu tief durch den kleinen Ring gegangen und so gewissermassen strangulirt worden zu sein. Rund um den Cervix hatte sich ein Sulcus eingeschnitten, welcher hinten und zu den Seiten tiefer als vorn war. In diesen Sulcus lag der Ring vollständig eingebettet und war nur am Blasenhalse, wo er einwenig mehr oberflächlich war, sichtbar. Bei der Entfernung des Instrumentes, welche nicht nur schwierig, sondern auch schmerzhaft war, stellte sich sein Bett als ein tiefer supurirender Einschnitt dar, welcher granulirende Ränder hatte, und von dem der Ring hinten und zu beiden Seiten vollständig bedeckt war. Der Cervix uteri war gleichfalls sehr granulirt und kongestionirt — offenbar als Folge der durch den Ring ausgeübten Strangulation. Alles das verschwand aber, nachdem die Wunde etwa nach vierzehn Tagen ausgefüllt und geheilt war.

Während ich den Gebrauch von Pessarien empfehle und die Instrumente selber täglich in Anwendung ziehe, ist es nicht mehr als billig, dass ich hier Alles anführe, was mir gegen sie bekannt ist, um Anderen als Warnung vor Gefahren zu dienen. In dem zuletzt erwähnten Falle wurde der Fehler von Demjenigen begangen, welcher das Pessarium applizirt hatte und die Patientin fortschickte, ohne sie über den Gebrauch des Instrumentes belehrt zu haben. Ich habe mehr üble Folgen von Meigs' Ring als von Hodge's Instrument gesehen, vermuthe aber, dass dies darin seinen Grund hatte, dass der Ring seiner Billigkeit halber mehr als irgend ein anderes Pessarium gekauft wird und daher ein verhältnissmässig grösseres Kontingent für die Beobachtung liefert.

Wenn es in meiner Absicht liegt, die Sterilität während der Be-

handlung der Dislokation zu beseitigen, dann benutze ich stets ein Instrument, dessen Konstruktion auf denselben Principien, wie die der eben beschriebenen Pessarien beruht. Ausser den Instrumenten von Hodge und Meigs, wie wir sie bei den Instrumentenmachern gewöhnlich vorfinden, benutze ich oft Ringe aus Zinn, welchem einwenig Blei zugesetzt ist, um es weicher zu machen. Ich habe diese Ringe im Jahre 1856 eingeführt, ihr Durchmesser variirt von zwei bis drei Zoll. Der Draht, welcher als Material dient, misst, wenn er hohl ist, ein drittel Zoll im Durchmesser und viel weniger, wenn er solid ist. Es ist gleichgültig, ob er von Zinn oder Guttapercha, wenn er nur biegsam ist. Man wähle einen Ring, welcher der Grösse der Vagina entspricht und biege ihn mittelst der Finger, bis er eine ovale Form angenommen hat. Dies ist eine Nachahmung des Meigs'schen Ringes und kann auch wie dieser angewendet werden. Zuweilen aber ist es besser, ihm die natürliche Kurvatur der Vagina — nach dem Plane Hodge's zu geben, indem man das eine Ende b (Fig. 123) nach oben biegt, um es hinter den Muttermund hinaufzubringen, während das andere Ende a dort, wo es den Blasenhals gegen die Schamfuge andrückt, eine leichte Concavität erhält. Es ist grosse Vorsicht nöthig, ein Instrument so anzulegen, dass dessen Druck weder den Blasenhals, noch den hintern Cul-de-sac, noch das Scheidengewölbe, auf welchem die grosse Kurvatur ruht, beschädigt. Es wird schwer halten, ein Instrument zu bekommen, welches für zwei Fälle passt, und oft ist es schon schwer genug, ein solches zu finden, welches sich für einen einzigen Fall eignet. Es hat mich häufig vierzehn Tage und manchmal noch mehr Zeit gekostet, ein Instrument genau anzupassen; und in manchen Fällen war das überhaupt unmöglich. Gelingt es mir, das Instrument dem bestimmten Falle genau anzupassen, d. h. die Gebärmutter in ihrer normalen Länge zu stützen, ohne einen Druck auf die Vaginalwände auszuüben, dann schicke ich das Modell, welches aus biegsamem Material gemacht ist, zum Instrumentenmacher, damit er ein Duplikat aus Guttapercha oder Silber anfertige, falls die Patientin aus meiner Behandlung tritt, aber ein Pessarium fort tragen soll. Ein Zinnpessarium ist gerade so gut wie ein silbernes, allein die Patientin kann beim Einlegen und Entfernen dessen Form verderben, so dass es fortan Nachtheil bringt, statt zu nützen. Wohnt die Patientin

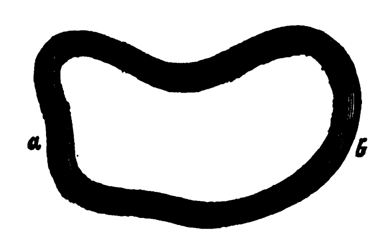


Fig 123.

aber in meiner Nähe, so dass ich sie gelegentlich sehen kann, dann gebe ich ihr selten ein anderes Instrument, als ein aus Zinn gefertigtes.

[Scattergood hat dieses Pessarium jüngt in einer zweckmässigen Weise modifizirt. (Fig. 124).

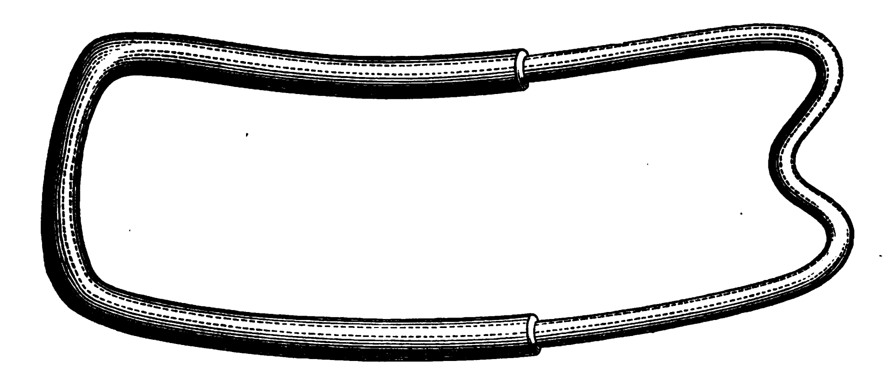


Fig. 124.

Er hat das Instrument in zwei Theile zerlegt, von denen die soliden Armé des einen in den röhrenförmigen des andern laufen. Letztere enthalten Sprungfedern, welche es den Pessarien ermöglichen, sich der Vagina genau zu adaptiren.]

Wie bereits bemerkt, tauchten in Folge des pag. 216 erwähnten Falles neue praktische Ideen in mir auf, die nicht verloren gingen. Denn bald darauf kam eine 26 Jahr alte Dame mit ihrem Gatten zu mir, um mich wegen acquirirter Sterilität zu konsultiren. Sie hatte sechs Jahre vorher ein Kind geboren, welches im frühen Alter starb, und beide Eheleute hatten den sehnlichsten Wunsch nach Nachkommenschaft. Die Frau wurde wiederholentlich von verschiedenen Aerzten behandelt, welche alle mit ihr eine „Aetzkur" [1]) vorgenomen hatten. Die Symptome aber blieben dieselben und die Sterilität bestand fort. Bei der Untersuchung fand ich ein tiefes Becken und eine geräumige Vagina. Das Perinäum war schlaff und der Uterus vollständig retrovertirt. Seine Einrichtung bot aber keinerlei Schwierigkeiten dar. Die hintere Wand war wie in allen derartigen Fällen lange dauernder Misslagen etwas hypertrophisch und an der hinteren Muttermunds-

1) Vor einigen Jahren herrschte in Amerika die unglückliche Mode, den Mutterhals zu cauterisiren, ohne auf dessen Zustand oder auf die Indikationen Rücksicht zu nehmen.

lippe bestand eine geringe Kongestion. Der vorhandene Tenesmus der Blase, das Gefühl der Schwere etc. war offenbar das Resultat der falschen Gebärmutterlage; und ich sagte, dass eine Schwangerschaft gänzlich unmöglich sei, so lange der Uterus in dieser Position verharre. Ich beschloss den Fall ganz mechanisch zu behandeln. Das hatte aber seine Schwierigkeit, da ich damals das Instrument den Eigenthümlichkeiten des Falles noch nicht anzupassen verstand. Es nahm fast einen Monat in Anspruch, die Anpassung so zu bewerkstelligen, dass das Instrument getragen werden konnte, ohne einen übermässigen Druck auszuüben. Nachdem es einmal eingelegt war, verursachte es nicht nur keine Unbequemlichkeit, sondern brachte im Gegentheil die grösste Erleichterung. Der Ring in der beschriebenen Weise geformt, mass volle drei und ein achtel Zoll im Durchmesser, bevor ihm die S-förmig parallelogramme Form gegeben war. Ich empfahl der Patientin besonders, ihn auch während des Beischlafs zu tragen. Nach drei Monaten erfolgte Conception. Der Ring blieb bis nach beendigtem dritten Schwangerschaftsmonate in der Scheide, zu welcher Zeit der Uterus sich über den Beckenrand erhoben hatte. Dann wurde das Pessarium entfernt. Nach Ablauf der regelmässigen Schwangerschaftszeit gebar sie einen gesunden Knaben, welcher einer Amme übergeben wurde. Die Mutter gab sich der Hoffnung auf baldigen Wiedereintritt der Schwangerschaft hin. Diese blieb jedoch aus. Die Patientin kehrte daher nach achtzehn Monaten wieder, bat um Untersuchung ihres Zustandes und, falls es zum Wiedereintritt der Schwangerschaft nöthig sein sollte, um abermalige Applikation des Instruments.

Ich fand den Uterus ganz in demselben Zustande, in welchem er sich bei der ersten Untersuchung befunden hatte. Er hatte keine selbst einrichtende Gewalt, konnte mit Leichtigkeit replacirt werden, fiel aber sofort in seine frühere Lage zurück, sobald der Ring entfernt wurde. Ich gab daher meine Ansicht wiederum dahin ab, dass eine Conception bei einem so ständig retrovertirten Uterus nicht erfolgen könne und legte daher wiederum das Instrument an. Nach acht Wochen war Schwangerschaft eingetreten. Etwa fünfzehn Monate nach der Geburt des zweiten Kindes kam die Dame wiederum, und wiederum fand ich den Uterus genau so wie in der ersten Konsultation. Wiederum applizirte ich das Insrument und nach zehn Monaten war sie wiederum Mutter.

In diesem Falle nun glaube ich, dass Conception ebenso gut hätte fünf Jahre früher herbeigeführt werden können, wenn dieselbe Behandlung zur Anwendung gekommen wäre.

Um den Nutzen des Pessariums in Fällen von Sterilität, welche von Retroversion abhängen, während des Coitus nachzuweisen, muss ich in meinen Bemerkungen noch fortfahren. Der eben mitgetheilte Fall war nicht komplizirt. Es bestand einfach Relaxation aller Beckengebilde, durch welche der Uterus gestützt wird. Dieser fiel daher zurück und wird in ähnlichen Fällen so lange in der Misslage verharren, bis er mechanisch eingerichtet wird; zuweilen wird eine derartige Malposition durch eine eintretende Schwangerschaft geheilt; oft ist dies aber auch nicht der Fall.

Im Jahr 1856 wurde eine Dame, welche über zwei Jahre bettlägerig gewesen war, in's Frauenhospital gebracht. Sie war 32 Jahre alt, in ihrem zwanzigsten Jahre verheirathet, brachte zwar zehn Monate nach ihrer Verheirathung ein Kind zur Welt, blieb aber seitdem steril. Sie wurde Wittwe und ging in ihrem dreissigsten Jahre eine zweite Ehe ein. Zwölf Monate darauf lief sie sehr rasch in den Garten hinaus, um Kleider, die dort hingen, in's Zimmer zu holen und sie gegen Regen zu schützen. Während sie schnell mit dem Arme hinauflangte, fühlte sie im Becken Etwas aus seiner Stelle weichen; gleichzeitig empfand sie grossen Schmerz, musste sofort zu Bette gehen, und litt an Uebelkeit, Erbrechen und ausserordentlicher Schwächn. Sie schickte nach ihrem Arzte und wurde von ihm mehrere Monate lang behandelt, ohne eine Besserung wahrzunehmen. Ich fand den Uterus vollständig retrovertirt und bedeutend vergrössert. Der Fundus lag gegen die Symphysis sacro-iliaca gerichtet. Die Vergrösserung — oder richtiger die Verlängerung — des Organs hing von einem fibrösen Tumor ab, welcher am Fundus wuchs und die diagonale Richtung erklärte, denn der Längendurchmesser war zu gross, um nach der Mittellinie retrovertirt zu liegen. An Entfernung der Geschwulst war nicht zu denken; den Uterus aber in seiner Lage zu belassen, hiesse die Patientin ihrem Schicksale anheimgeben, ohne Etwas für ihre Erleichterung zu versuchen. Ich hatte meine einzige Hoffnung, der Kranken permanente Hülfe zu leisten, auf die Aufrichtung und Unterstützung des Uterus gesetzt, um ihr die Möglichkeit einer Conception zu verschaffen. Nachdem die Aufrichtung so geschehen war, dass sich der Uterus in seiner normalen Lage befand, konnte ich den Tumor deutlich am Fundus, oberhalb des Promontoriums, fühlen. Sobald ich aber den Finger und den Elevator entfernte, fiel das Organ in seine alte Lage zurück. Nachdem ich das eine Woche lang täglich fortgesetzt hatte, konnte der Uterus derartige Manipulationen ertragen und gestattete die Anlegung einer Stütze in der Vagina. Ein biegsamer Ring aus Zinn, von etwa zwei

und einem halben Zoll im Durchmesser, wurde parallelogrammartig gebogen und erhielt auch in der Längsachse eine Kurve, so dass die Biegung S-förmig wurde. Die Vagina war etwas klein und es musste grosse Sorgfalt angewandt werden, durch übermässigen Druck im hinteren Scheidensack oder gegen den Blasenhals und die Schamfuge keinen Schaden anzurichten. Zuerst wurde das Instrument nur einige Stunden des Tags getragen, bald aber konnte es die Patientin den ganzen Tag behalten und nach fernerem Verlaufe einer kurzen Zeit war sie im Stande zu gehen. Nach zwei bis drei Monaten kehrte sie in ihre Heimath zurück, allerdings war sie nicht geheilt, aber ihr Uterus befand sich in der gehörigen Position und wurde in höchs[t] einfacher Weise unterstützt. In der Hoffnung auf Schwangerschaf[t] rieth ich ihr, das Instrument während des Coitus zu tragen. Sech[s] Monate, nachdem sie das Hospital verlassen hatte, kehrte sie behuf[s] Untersuchung wieder zurück, wobei eine Schwangerschaft von vie[r] und einem halben Monate festgestellt wurde. Sechs Wochen nac[h] ihrer Rückkehr in die Heimath hatte sie concipirt. Das Instrumen[t] hatte sie ununterbrochen getragen, und nur zuweilen zum Zwecke d[er] Reinigung auf kurze Zeit entfernt.

Nach Ablauf der normalen Schwangerschaftszeit wurde sie glück-lich entbunden. Einen Monat nach der Entbindung sah ich sie. Der Uterus befand sich in gehöriger Lage, die Geschwulst war ziemlich dieselbe geblieben. Ich sehe nicht ein, wie es möglich gewesen wäre für diese Kranke ohne mechanische Hülfsmittel irgend Etwas zu thun. Insofern es sich bloss um die Lage handelt, kann dieser Fall als ge-heilt betrachtet werden. Möglicherweise hat die fibröse Geschwu[lst] lange Zeit am Fundus bestanden, und nachdem der Uterus plötzli[ch] retrovertirt war, dazu beigetragen, ihn durch ihr Gewicht in sei[ner] abnormen Lage zu erhalten; und ich zweifle nicht daran, dass d[er]-selbe Umstand jetzt den Uterus in seiner aufgerichteten Position u[n]-terstützen half. Das Becken war in diesem Falle von normaler We[ite], während es in dem zuerst berichteten sehr tief und das Promon[to]-rium etwas steil war. Man könnte a priori annehmen, dass ein [in] der Vagnia befindliches Instrument dem Coitus hinderlich sei. [Ich] habe es mir zur Regel gemacht, die Nothwendigkeit dieser Beha[nd]-lung sowohl der Patientin als dem Gatten auseinanderzusetzen. [So]-weit das männliche Geschlecht dabei betheiligt, ist die Kenntniss [von] der Anwesenheit dieses vaginalen Stützpunktes allerdings wenig [poe]-tisch; im Wege steht es jedoch, wenn es richtig angelegt ist, n[icht]. Zuweilen sträuben sich die Frauen dagegen, den Mann wissen zu *las*-sen, dass der Uterus in dieser Weise unterstützt werde. Das Ins*tru*-

ment darf weder zu gross noch zu klein sein und muss sich bequem an die Schamfuge anlegen.

Im Jahr 1861 wurde ich von einer jungen Wittwe, die sich wieder verheirathen wollte, konsultirt. In ihrer ersten Ehe machte sie einmal eine regelmässige Schwangerschaft durch und abortirte dann drei- bis viermal im dritten Schwangerschaftsmonate. Die Aerzte sagten ihr, dass sich wahrscheinlich stets im dritten Monate ein Abortus einstellen würde. Unter diesen Umständen wollte sie nicht heirathen und fragte daher um meinen Rath. Ich fand den Uterus vollständig retrovertirt, mit einer Hypertrophie der hintern Wand, welche von der langen Misslage herrührte. Ich setzte der Patientin auseinander, dass die Fehlgeburten wahrscheinlich Folgen der Retroversion waren; dass sie wahrscheinlich concipiren und die Schwangerschaft ihren regelmässigen Verlauf nehmen würde, wenn der Uterus eingerichtet und so lange in seiner normalen Lage erhalten würde, bis er gross genug sei, über den Beckenrand aufzusteigen. Nachdem sie diese Versicherung erhalten hatte, war sie bereit, die Ehe einzugehen.

Ich legte ein Instrument so an, dass es den Uterus in seiner normalen Lage erhielt und unterwies die Patientin im Gebrauche desselben. Die Hochzeit wurde auf einen Tag kurz nach Beendigung ihrer Periode bestimmt. Die Vermählung fand denn auch Anfangs Januar, am selben Tage, an welchem die Regel aufgehört hatte, statt. Das glückliche Paar reiste nach New-Orleans ab. Einen Monat später erhielt ich von meiner Patientin einen Brief, worin sie mir mittheilte, dass sie sich unzweifelhaft für schwanger halte.

Da sie keinen andern Arzt konsultiren wollte, und es mir darauf ankam, sie glücklich über den dritten Monat zu führen, wies ich sie an, das Instrument so lange zu tragen, bis sie Kindesbewegungen verspürt, und es sodann abzulegen. Nach Verlauf der normalen Schwangerschaftszeit wurde sie denn auch glücklich entbunden.

Hier haben wir einen Fall, in welchem der Ehemann nicht die leiseste Ahnung hatte — und sie bis heutigen Tages noch nicht hat, — dass eine Gebärmutterkrankheit vorhanden und durch mechanische Hülfsmittel gehoben war. Der Fall ist wichtig, da er zeigt, welche schützende Kraft die normale Lage gegen die Gefahren des Abortus besitzt. Es gibt keine häufigere Ursache für den Abortus als die Retroversion, namentlich wenn der Coitus in übermässiger Weise geübt wird. Der Grund dafür ist ein sehr einfacher. Ein retrovertirter Uterus wird schwanger; die Schwangerschaft erhöht die Misslage; der Uterus und dessen Inhalt wachsen im gleichen Schritte, bis sich der Fundus unter dem Promontorium eingezwängt befindet,

von wo er zunächst keine Neigung hat, hervorzutreten. Im dritten Monate aber muss er entweder über den Beckenrand steigen oder seinen Inhalt entleeren. Ist er das Eine nicht zu thun im Stande, dann erfolgt gewöhnlich das Andere. Stellen wir die Schieflage nicht fest und verbessern sie bei Zeiten, dann ist eine Fehlgeburt die fast unvermeidliche Folge. Ich bin überzeugt, dass ich den Abortus häufig durch Rektifikation des retrovertirten Uterus verhindert habe.

Hier ist ein Beispiel davon. Eine 28 Jahre alte Dame hatte zwei regelmässige Schwangerschaften durchgemacht. Die darauf folgende endete mit einer Fehlgeburt im dritten Monate. Hierauf wurde sie wieder schwanger, und nach Verlauf von zwei und einem halben Monat drohten wieder alle Symptome eines Abortus. Ich fand den Uterus retrovertirt, den Cervix gegen die Symphyse gerichtet und den Fundus unter das Promontorium gezwängt. Der Uterus wurde behutsam wieder eingerichtet und durch einen drei Zoll im Durchmesser habenden Meigs'schen Ring in gehöriger Lage erhalten. Der Einrichtung folgte sofortige Erleichterung aller uterinen Symptome. Das Instrument wurde einen Monat lang getragen und alle drei bis vier Tage gewechselt. Die Patientin machte eine normale Schwangerschaftszeit durch und wurde glücklich entbunden. Dieser Fall bildet eine gute Illustration eines Princips und ist ein guter Repräsentant der ganzen Klasse.

Die bisher mitgetheilten Fälle, welche den Einfluss des Pessariums auf Erleichterung der Conception und somit auf Heilung der Dislokation darthun, waren solche, in denen bereits Conceptionen vorausgegangen waren. Ich habe aber ganz dasselbe in Fällen angeborener Sterilität gesehen. Im Jahre 1858 stiess Dr. Silas und der Hausarzt am Frauenhospitale Dr. Scudder auf eine ambulante Patientin des Hospitales, welche zehn Jahre lang verheirathet war und sich ausserordentlich nach Kindern sehnte. Sie litt an einer Retroversion; worin aber die Komplikation, wenn eine solche vorhanden war, bestanden hat, weiss ich nicht. Es wurde jedoch ein aus Zinn gefertigter Ring in die Vagina eingelegt und nach zwei Monaten concipirte die Frau. Der Ring blieb hinlänglich lange liegen, um einen Abortus zu verhindern, und die Schwangerschaft verlief normal.

Im Jahre 1857 konsultirte mich eine Dame aus dem Süden wegen Sterilität. Sie war siebzehn Jahre lang verheirathet, hatte jedoch keine Kinder. Ihre angenehme Erscheinung und ihre gute Gesundheit liessen Nichts zu wünschen übrig; nur litt sie an schmerzhafter Menstruation. Der Uterus war retrovertirt und in dessen hinterer Wand

befand sich eine wallnussgrosse fibröse Geschwulst während das O kontrahirt und der Cervix indurirt war.

Die Uterussonde, der Pressschwamm und die bimanuelle Palpation wiesen die Vergrösserung a (Fig. 126) deutlich als Tumor, und nicht bloss als Hypertrophie der Gewebe, wie wir sie bei alten Retroversionen häufig antreffen, nach. Die Indikationen waren dieselben, als wenn eine fibroide Geschwulst gar nicht bestanden hätte; nämlich Os und Cervix mittelst Incision zu erweitern und dafür zu sorgen, dass der Uterus mittelst eines Instrumentes während des Coitus in gehöriger Lage erhalten werde. Die Kontraktion des Muttermundes und die Induration des Mutterhalses waren, meiner Ueberzeugung nach, selbst wenn gar keine Lageveränderung des Uterus bestanden hätte, allein hinreichend, Sterilität zu erzeugen. Ebenso hätte die Misslage, bei normalem Os und Cervix, eine Conception unwahrscheinlich erscheinen lassen. Im April 1857 wurden daher Os und Cervix bilateral indicirt. Der Ring wurde nach der nächsten Menstruation, im Mai, angepasst und im August erfolgte Conception. Unglücklicherweise erlitt die Patientin drei Monate nachher, im November, einen Fall und in Folge dessen einen Abortus. Ein zweiter Abortus trat im Juni 1858 ein; auch dieser rührte von einem Falle her, den sie zufällig erlitten hatte. Es fand ein bedeutender Blutverlust statt und darauf trat eine heftige Metritis ein, von welcher sie sich mehrere Wochen lang nicht erholen konnte. Sie befand sich während dieser Erkrankung unter der sorgfältigen Behandlung des Dr. Griscom in New-York. Sobald sie die Stadt verlassen konnte, schickten wir sie nach Saratoga, um zu Kräften zu kommen, von wo sie im November in einem sehr guten Gesundheitszustande nach New-York zurückkehrte. Achtzehn Monate waren bereits verflossen, seitdem wir ihren Fall zu behandeln begonnen hatten. Zweimal hatten sich Frühgeburten eingestellt, welche man der fibroiden Geschwulst zur Last gelegt hätte, wenn die stattgehabten Umstände nicht hinreichend gewesen wären, diese unglücklichen Ereignisse zu erklären. Das Schlimmste aber war, dass wir nicht einmal genau so weit waren, als zur Zeit, in der wir die Behandlung begonnen hatten; denn die Metritis, welche der letzten Fehlgeburt gefolgt war, hatte die kontrahirte, geschrumpfte Beschaffenheit des Muttermundes wieder so vollständig hergestellt, dass er jetzt das Aus-

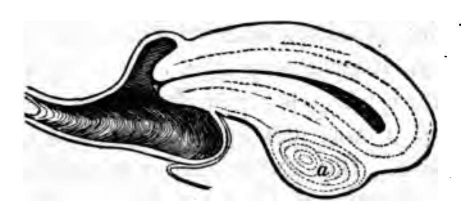


Fig. 125.

sehen darbot, als wenn er niemals einer chirurgischen Operation wäre unterworfen worden. Der Cervix fühlte sich vielleicht noch knorpeliger an als vorher. Was war also zu thun? Wir Alle wollten wiederum gerne eine Conception eintreten sehen. Der Gatte der Patientin konnte nicht länger vom Hause entfernt bleiben. Ich schlug eine Wiederholung der Operation vor, wozu die Patientin auch sofort ihre Einwilligung gab. Nach Beendigung der nächsten Menstruation wurde die Operation denn auch ausgeführt. In einigen Wochen (Jan. 1859) war die Frau wieder zur Erfüllung ihrer ehelichen Pflichten fähig. Der Muttermund war geöffnet und der Uterus durch ein wohlangepasstes Instrument in seiner Lage erhalten. Die Conception trat glücklicherweise nach Verlauf der nächsten Menstruation ein und wir beobachteten die Patientin während dieser ganzen Schwangerschaft recht genau. Sie trug das Instrument fast bis zur Zeit, in welcher sie Kindesbewegungen fühlte, dann wurde es entfernt. Jetzt bekannte sie auch, dass sie das Instrument in den vorhergehenden beiden Schwangerschaften, unmittelbar nachdem sie sich schwanger gefühlt, entfernt hatte. Offenbar hatte dieser Umstand den Fehlgeburten, welche sich auf die zweimal erlittenen Fälle eingestellt hatten, Vorschub geleistet. Die Schwangerschaftszeit verlief regelmässig und die Patientin wurde am 1. Dezember 1859 durch Dr. Griscom von einem Sohne entbunden.

Wir hielten sie fünf bis sechs Wochen nach der Entbindung in horizontaler Lage und hofften, dass eine vollständige Involution stattfinden, bevor die Kranke in die aufrechte Lage zurückkehren, und dass sodann der Uterus vielleicht in seiner gehörigen Lage verharren würde, ohne der instrumentellen Unterstützung zu bedürfen. Als sie zwei Monate nach ihrer Entbindung nach dem Süden zurückkehrte, befand sich der Uterus in seiner normalen Position; den besten Beweis aber, dass die Heilung eine gründliche war, hat das Factum geliefert, dass die Patientin fünfzehn Monate nach ihrer Entbindung in New-Yok in ihrer Heimath wiederum von einem Zwillingspaare entbunden wurde.

Dieser Fall bietet ein vielfaches Interesse dar; er zeigt nämlich:

Erstens: was sowohl von Andern als von mir bereits beobachtet worden ist, dass ein fibroider Tumor, wenn sonst keine Abnormität besteht, nicht nothwendiger Weise Conception, Schwangerschaft und eine glückliche Entbindung verhindert;

Zweitens: dass es, selbst in sehr schwierigen Fällen, möglich

ist, das Hinderniss der Conception aufzufinden und es, wenn die Patientin den nöthigen Muth und die erforderliche Ausdauer besitzt, durch fortgesetzte Bemühungen aus dem Wege zu räumen;

Drittens: die Möglichkeit, die Retroversion zu heilen und in Folge der durch Schwangerschaft veränderten Nutrition ein Fibroid zu beseitigen.

Ich weiss wohl, dass das Anführen der Fälle langweilig ist, allein ich habe vorhin bereits bemerkt, dass ich für den jungen und unerfahrenen Chirurgen schreibe — und so kenne ich denn keine andere Methode, um ihn von der Wahrheit meiner Ansichten zu überzeugen, als die, ihm die Facta und Umstände vorzulegen, aus denen sich meine eigene Ueberzeugung, ohne Vorurtheil gegen die Meinung Anderer herausgebildet hat.

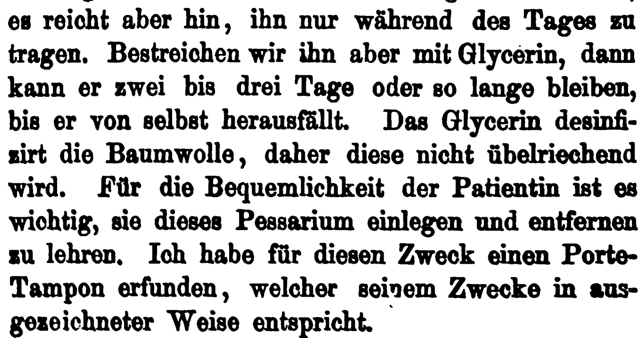
Ich könnte hier die Einzelnheiten sehr vieler ähnlicher Fälle erzählen, allein der Gegenstand ist hinlänglich besprochen worden, und ich begnüge mich mit den angeführten Thatsachen, welche ich für das hier besprochene Thema für wichtig halte.

Aus dem, was ich hier über die Pessarien gesagt, könnte man sich zu der Ansicht verleiten lassen, als wenn jeder Fall von Retroversion durch das Instrument einzurichten ginge. Diesen Irrthum möchte ich schnell berichtigen; denn es thut mir leid, sagen zu müssen, dass viele Fälle vorkommen, in denen an ein Pessarium gar nicht gedacht werden kann. Die Vagina mancher Frauen ist so ausserordentlich empfindlich, dass sie einen harten Körper durchans nicht verträgt und bei einigen wird in der klimakterischen Zeit nicht einmal ein Schwamm oder einwenig Baumwolle vertragen. In manchen Fällen verbietet eine bestehende chronische Metritis die Anwendung mechanischer Hilfsmittel. In andern wieder hat eine peri-uterine Entzündung oder ein prolabirtes entzündetes Ovarium dasselbe Resultat. —

Gelegentlich finden wir Retroversion in Verbindung mit Anteflexion. Hierbei ist die Vaginalportion fast stets zu lang, während die supra-vaginale Portion oft indurirt, schlank und, unmittelbar über der Insertion der hintern Scheidenwand, äusserst empfindlich angetroffen wird. Solchen Patientinen macht es der Druck hinter dem Cervix unmöglich, ein Pessarium zu tragen. Ich habe bisher unter solchen Umständen noch keinen Cervix amputirt, bin aber überzeugt, dass es besser wäre, diese Operation vorzunehmen, wenn der sterile Zustand erfolgreich behandelt werden soll. Ich pflegte in jüngster Zeit dieser obstinaten Fälle dadurch Herr zu werden, dass ich einen Pfropf aus

feiner Watte einführe. Ich habe hierüber bereits Seite 197 gesprochen.

Ein Pessarium aus Watte kann, wenn sich die Vagina in einem normalen Zustand befindet, mit grosser Bequemlichkeit getragen werden. Bei der Anfertigung desselben muss man darauf sehen, die Watte nicht in Stücke zu zerzupfen, sondern sie in compakter Masse von der gewünschten Grösse zu lassen: in der Mitte wird ein Bindfaden behufs leichter Entfernung befestigt. Wir können diese Pessarien einfach in ihrem natürlichen Zustande gebrauchen oder sie mit Glycerin, Tannin — oder was wir sonst wollen — bestreichen. Ohne Medikamente darf dieser Tampon nicht länger als 24 Stunden in der Vagina verbleiben,



es reicht aber hin, ihn nur während des Tages zu tragen. Bestreichen wir ihn aber mit Glycerin, dann kann er zwei bis drei Tage oder so lange bleiben, bis er von selbst herausfällt. Das Glycerin desinfizirt die Baumwolle, daher diese nicht übelriechend wird. Für die Bequemlichkeit der Patientin ist es wichtig, sie dieses Pessarium einlegen und entfernen zu lehren. Ich habe für diesen Zweck einen Porte-Tampon erfunden, welcher seinem Zwecke in ausgezeichneter Weise entspricht.



Fig. 126.

Fig. 126 stellt diesen Porte-Tampon dar. Die nöthige Quantität Baumwolle, in der Mitte mit einem festen Bindfaden von 8 bis 9 Zoll Länge gebunden, wird in den Porte-Tampon gelegt und der Flügel geschlossen. Das Instrument wird, während die Patientin auf dem Rücken liegt, wie ein gewöhnliches Speculum eingeführt. Es muss fest und kräftig im hintern Cul-de-sac unter den Cervix geschoben werden. Sind wir überzeugt, dass es nicht weiter eingebracht werden kann, ohne Schmerzen zu verursachen, dann schiebt man das Piston vorwärts; der Tampon bleibt an seiner Stelle und das Instrument wird herausgezogen. Der an die Baumwolle befestigte Bindfaden hängt aus der Vagina heraus und dient zur Entfernung des Tampons, wenn man sie für nothwendig erachtet. Der einzige Einwand, welchen man heutzutage gegen Baumwolle machen kann, ist ihr Preis. Werg ist viel billiger und entspricht unserm Zwecke ziemlich gut. Ich habe mehrere Patientinen gehabt, welche keine Zeit

hatten, hinlänglich lange in Behandlung zu bleiben, um von Congestionen etc. radikal geheilt zu werden; ich entliess sie mit dem Porte-Tampon und den entsprechenden Medikamenten, welche sie sodann selbst angewendet haben. Es trat ohne sonstige weitere Hülfe Heilung ein. Einige Patientinen, welche an Hämorrhagien, für die der Tampon nothwendig war, gelitten haben, waren mit Hülfe dieses Instrumentes im Stande, die Blutung vollkommen zu bemeistern. Sie mussten natürlich den Porte-Tampon vier bis fünf Mal füllen und an jedes Stück Baumwolle einen besonderen Bindfaden befestigen. Ich empfehle diess nur für Fälle, in denen die Patientinen weit entfernt vom Arzte wohnen, und bei denen der geringste Blutverlust sorgfältig vermieden werden muss.

Jüngst hatte ich zwei äusserst hartnäckige Fälle von Retroversion in Behandlung, in denen kein anderes als ein Baumwollenpessarium vertragen wurde. Ohne dieses Pessarium lag der Uterus in beiden Fällen in einem Winkel von mehr als 100° zurück, während er mit dem in den hintern Scheidensack hinaufgestossenen Pessarium bequem in seiner Position erhalten werden konnte. Bei beiden Patientinen trat während der Zeit, in welcher sie dieses Instrument benutzten, Conception ein. Sie waren gelehrt worden, den Tampon des Morgens beim Aufstehen einzulegen und ihn, wenn sie zu Bett gingen, zu entfernen. Diess sind die einzigen Fälle, in welchen ich bisher auf den Gebrauch dieser Art von Pessarien habe Schwangerschaft folgen sehen. Die eine Dame war eine Patientin Sir Joseph Olliffe. Wir versuchten alle möglichen Pessarien, waren aber gezwungen, sie aufzugeben, und unsere Zuflucht zum Baumwollenpessarium zu nehmen. Das Resultat war das eben erwähnte.

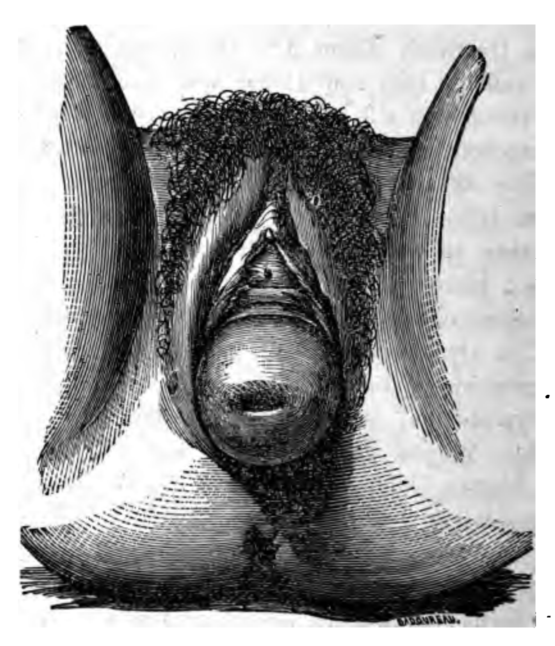
Vor einem Jahre incidirte ich den Cervix uteri in einem Falle von Dysmenorrhoe, in welchem eine Retroversion, mit Anteflexion gepaart, bestanden hatte. Der Cervix war verlängert und die hintere Portion unmittelbar oberhalb der Vaginalinsertion indurirt und äusserst empfindlich. Die Dysmenorrhoe sowohl als die Anschoppung des Organs wurden gemindert, die Retroversion aber dauerte mit ihren sie begleitenden Symptomen, wie Schmerz in den Lenden, Druck nach unten etc., fort. Wegen der Empfindlichkeit des Cervix auf Druck oberhalb des hintern Cul-de-sac, war es für die Kranke unmöglich, irgend eines derjenigen Instrumente zu tragen, welche ich anzulegen pflege. Hingegen vermochte sie mit der grössten Bequemlichkeit einen dünnen Baumwollentampon zu ertragen. Sie schreibt: „Die Unterstützung des Uterus hat, wie ich überzeugt bin, Grosses für mich geleistet. Ich mache jetzt jeden andern Tag davon Gebrauch; vergan-

genen Monat habe ich mich dessen täglich bedient. Meine Ansicht ist die, dass der Zweck vollständig erreicht ist, und dass ich mich so wohl fühle, wie man sich nur fühlen kann.“

Zuweilen ist es schwer, den breiten flachen Porte-Tampon, wie er oben abgebildet, selbst bei Patientinen, welche bereits geboren haben, einzuführen. In diesen Fällen habe ich eine Modifikation anbringen müssen, wie sie in Fig. 127 abgebildet ist. Die Baumwolle, welche gehörig präparirt sein muss, wird durch das offene Ende des Instrumentes hineingestossen; worauf dieses in derselben Weise wie vorhin beschrieben worden, applizirt wird. —

Fig. 127.

Vom Vorfalle der Gebärmutter. — Wenn der Cervix uteri in grösserem oder geringerem Grade aus der Vaginalöffnung hervortritt, nennen wir den Zustand Vorfall (Procidenz). Dieser kann daher ein vollständiger oder unvollständiger sein; vollständig, wenn die Vagina umgestülpt und nach aussen gedrungen ist; unvollständig, wenn der Cervix uteri allein heraustritt, ohne die Vagina nach sich zu ziehen. Nur hin und wieder sehen wir den Cervix allein ein oder zwei Zoll weit aus den Schamlippen hervortreten und eine längere Zeit in dieser Lage verharren.



Gewöhnlich schreitet die Senkung fort, bis er gänzlich aus der Vulva herausgetreten ist und eine Geschwulst von grossem Umfange darstellt, an deren unterstem Theile sich der ulcerirte und blutende Muttermund präsentirt. Diese Geschwulst besteht zuweilen aus dem ganzen Uterus; öfters aber aus dem verlängerten Cervix, dem Blasengrunde, und gelegentlich aus einem Eingeweide mit der umgestülpten Vagina als dessen äusserer Decke.

Fig. 128 stellt einen unvollständigen Vorfall dar, welcher als Typus seiner Klasse angesehen werden kann. — Siehe Dr. Bennet's Fall auf Seite 174.

Fig. 136 stellt einen vollständigen Vorfall dar und kann ebenfalls als Typus seiner Klasse angesehen werden.

Es müssen verschiedene von einander unabhängige Verhältnisse einwirken, um ein Resultat herbeizuführen, welches den Absichten der Natur so ganz entgegengesetzt ist. So muss stets ein breiter Schambogen mit sehr divergirenden Aesten vorhanden und das Perinäum lax sein; die Uterusachse muss zurückgefallen sein in eine Linie, welche in der Richtung der Raginalache dem Beckenausgange zu verläuft, mit einem Worte, es muss Retroversion bestehen. Beim antevertirten Uterus ist ein Vorfall, die begleitenden Umstände seien welche sie wollen, vollständig unmöglich. Zuweilen sehen wir Vorfall als Resultat eines abnormen Druckes einer unregelmässigen fibroiden Geschwulstmasse auftreten, welche das Becken ausfüllt und den Uterus nach unten drückt. Aber selbst hier muss die Kooperation der oben erwähnten Bedingungen statthaben.

In sehr alten Fällen wird die Vagina dadurch, dass sie lange der Luft ausgesetzt war, trocken und nimmt ein fast dermoides Aussehen an. Viele glauben, dass der Cervix uteri zuerst heraustritt, dass er so zu sagtn als Keil wirkt, um die Theile zu erweitern, durch welche die ganze Masse herabsteigen soll. Ich will nicht behaupten, dass sich dies zu Anfang nicht so verhält, kann aber versichern, dass es in der Mehrzahl der Fälle, sobald sie chronisch werden, nicht der Fall ist.

Bei einem alten Vorfalle nimmt die Scheide in Folge des beständigen Druckes, welchen diejenigen Theile auf sie ausüben, welche sie hernienartig aufgenommen hat, enorme Dimensionen an. Um die Reihenfolge zu beobachten, in welcher die Theile herabsteigen, führe man letztere in ihre normalen Verhältnisse zurück und lasse sie dann von der Patientin, im Stehen oder in der Rückenlage wiederum herausdrücken. Wir werden dann sehen, dass die vordere Vaginalwand in Form einer Cystoclee zuerst gegen das Perinäum gedrückt wird;

ein leichtes Drängen treibt sie aus der Vulva heraus, der Cervix uteri folgt unmittelbar und zieht die hintere Vaginalwand nach sich.

Wenn wir einen Vorfall leicht reduziren wollen, dann müssen wir diese Ordnung umkehren. Man schiebe zuerst den hintern Cul-de-sac, dann den Cervix zurück, worauf die vordere Vaginalwand und die Blase von selbst folgen wird.

Fig. 129 ist von einer Photographie einer Patientin des Dr. Thierry Meigs in Paris genommen und stellt eine Cystocele als er-



Fig. 129.

stes Stadium des Vorfalles dar. Die Patientin konnte durch eine geringe Anstrengung den Prolapsus ganz hervortreten lassen. Sie ist eine Deutsche, 23 Jahre alt, Mutter dreier Kinder, von denen das jüngste 5 Monate alt war, beschäftigt sich mit Strassenfegen, und leidet an dem Uebel seit ihrer letzten Entbindung. Ausserdem hat sie, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, Hämorrhoiden. —

Zuweilen finden wir den intravaginalen Theil, öfter aber die supra-vaginale Portion, des Cervix verlängert. Gelegentlich sehen wir ein vollständiges Hervortreten des ganzen Uterus aus der Vulva. Ich habe jedoch wenige Fälle dieser Art beobachtet; ein Fall wurde mir durch Dr. Chepmel in Paris gezeigt. Es war eine unverheirathete

Dame von einigen vierzig Jahren, welche seit zwölf oder fünfzehn Jahren an dem Uebel litt und sowohl durch Retentio urinae als auch durch andere begleitende Symptome viel aushalten musste. Der Arzt sagte mir, dass er den Hals der prolabirten Masse häufig von einem ulcerirten Sulcus umgeben fand, welcher, in Folge gehemmter Circulation auf dem Wege war, brandig zu werden. Die grosse Eigenthümlichkeit des Falles bestand darin, dass der Uterus nur ein und einen halben Zoll tief war. Viele berühmte Aerzte hatten die Patientin früher untersucht und waren der Ansicht, dass der Cervikalkanal in der erwähnten Tiefe ein mechanisches Hinderniss enthalten müsse, welches das weitere Vordringen der Sonde hemmt. Wir waren aber im Stande, diesen Punkt, während sich der Uterus im Becken befand, durch blosse Palpation festzustellen, und als sich letzterer nach unten senkte, passirte er leicht seinem ganzen Umfange nach die Vulva; und wir vermochten ihn dadurch bequem zwischen beide Hände zu fassen, dass der Zeigefinger der einen Hand in das Rektum eingeführt und nach vorn über den Fundus gehakt wurde, während die andere Hand vorn gerade oberhalb der Urethra einen Druck ausübte. Wir konnten sogar den Fundus nach hinten und unten über die Längenachse des Prolapsus überkippen; durch diese Bewegung wurde es sehr leicht, den Inhalt dieses grossen Vorfalles, welcher sowohl die Eingeweide als den Uterus und die Blase enthielt, zu diagnosticiren. In diesem Falle war die Vagina immens, das Perinäum bedeutend erschlafft und die Rami ungewöhnlich weit divergent.

Während wir aber nur gelegentlich einen Vorfall antreffen, in welchem der Uterus kleiner oder höchstens von normaler Grösse ist, finden wir häufig Fälle, in denen Theile der Gebärmutter hypertrophisch sind. So kann z. B. Hypertrophie des Cervix bestehen, oder bloss Elongation der Vaginal- oder Supravaginalportion vorhanden sein. In ersterem Falle kann der Körper des Uterus seine normalen Verhältnisse beibehalten; in letzterem Falle hat er eine grössere Neigung hypertrophisch zu werden. Zuweilen ist der Cervix auch in beiden Portionen, der vaginalen sowohl als der supravaginalen, verbreitet.

In dergleichen Fällen cervikaler Elongation finden wir den Utero-Cervikalkanal oft vier bis fünf Zoll tief. Die supravaginale Portion ist dünn, verkleinert und fühlt sich bei der Untersuchung durch das Rektum nicht dicker als ein Finger an. Die Verlängerung ist offenbar sekundär, ich halte sie für die Folge des Vorfalles; denn wir finden die supravaginale Elongation häufiger, wo der Fundus durch irgend

eine Veranlassung zu gross ist, um das Becken zu verlassen. Tritt der Körper des Uterus aus dem Becken, dann fehlt die supravaginale Elongation, tritt er nicht heraus, dann besteht sie. Die Gründe dafür sind sehr einfach. Angenommen, dass der Cervix aus der Vulva hervortritt, der Fundus aber aus irgend einer Veranlassung nicht folgen kann, sondern durch eine hypertrophische oder fibroide Vergrösserung gewissermassen im Becken fixirt verbleibt; ist der Cervix einmal durch die Vulva, dann wird der von oben her auf ihn wirkende Druck die beiden Cul-de-sacs der Scheide nach unten stossen und dies wird in eine wirkliche Hernie enden. Diese wird grösser und grösser, und der in der Beckenhöhle zurückgebliebene Uterus wird für diese Masse, welche am Cervix hängt, der Hauptstützpunkt werden. Der Cervix aber selbst wird nicht hypertrophisch, sondern verdünnt und verlängert werden und sich strangartig, halb so dick als normal, anfühlen. Diese Elongation wurde allmälig durch die beiden antagonistischen Kräfte erzeugt, deren eine auf den Körper des Uterus wirkt, um ihn in der Beckenhöhle zurückzuhalten, deren andere auf das untere Ende des Cervix wirkt, um ihn nach unten zu treiben.

Wenn der Vorfall von einer Geschwulstmasse abhängt, welche die Beckenhöhle ausfüllt, und, wie ich das in verschiedenen Fällen

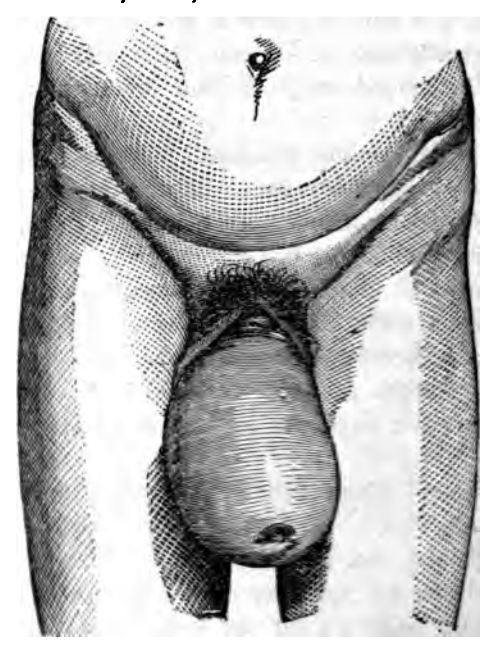


Fig. 130.

gesehen habe, den Uterus nach unten drückt, dann können wir, wie ich mit Bedauern sagen muss, nicht viel Hülfe versprechen.

Fig. 130 stellt einen Vorfall dar, welcher über 20 Jahre bestanden hat. Die Frau war nahezu 70 Jahre alt, und ihr Becken durch eine Anzahl kleiner, knochenharter Fibroide ausgefüllt. Ein einziger grosser Tumor ist nicht so geeignet, einen Vorfall zu erzeugen, wie es verschiedene kleine Tumoren — etwa von der Grösse einer Orange oder einer Faust — lose aneinander gebunden, thun können. Der Grund davon liegt darin, dass eine einzelne Geschwulst hinreichend gross werden kann, um über den Beckenrand zu steigen und auf diesem zu ruhen; während sich die kleinen Geschwülste im Becken vertheilen und Alles was ihrer Entwickelung hinderlich entgegentritt, verdrängen. Der hier abgebildete Fall war der grösste Prolapsus, den ich jemals beobachtet habe; er hing fast bis zur Hälfte der Oberschenkel herab und enthielt einen grossen Theil der Eingeweide. Wurde er eingerichtet, dann fühlte sich die Patientin nicht so comfortabel, als wenn er heraus war. Es wurden deshalb keine Heilungsversuche unternommen.

Huguier hat sehr ausführlich über den Vorfall des Uterus geschrieben und ich glaube, dass er zuerst die anatomischen Eigenthümlichkeiten genau nachgewiesen hat. Er fand in allen Fällen eine Verlängerung des Cervix — entweder oberhalb oder unterhalb der Vaginalinsertion; er hat die Amputation des Mutterhalses in jedem Falle vorgeschlagen und mit grossem Erfolge geübt. Bezüglich der Einzelheiten seiner Anschauungen verweise ich den Leser auf sein Mémoire [1]).

Ich amputire den Cervix nur dann, wenn sein unteres Segment zu dick und zu lang ist und soweit in die Vagina hineinragt, dass es ein mechanisches Hinderniss für die Erhaltung des replacirten Uterus in situ abgibt. Das wird in manchen Fällen hinreichen, wie z. B. in dem Falle, welchen A. K. Gardner in New-York beobachtet hat; er amputirte einen Cervix, welcher vier Unzen, zwei Drachmen und zwei Skrupel wog, vielleicht der „grösste, welcher bisher während des Lebens entfernt worden ist [2]).“ Dr. Gardner sagt: „das Organ zog

---

1) Mémoire sur les Allongements hypertrophiques du Col de l'Utérus dans les Affections désignées sous les noms de Descente, de Précipitation de cet Organe, et sur leur traitement par la résection, ou l'amputation de la totalité du Col, suivant la variété de la Maladie.“ Par P. C Huguier, Membre de l'Académie Impériale de Médecine, etc. Paris: J. B. Baillière et Fils. 1860.

2) „Amputation of the Cervix Utery.“ By A. K. Gardner M.D., Prof. etc. etc.

sich, nachdem die Portion entfernt war, weit in die Vagina zurück, und es war nöthig, dasselbe mit Haken hervorzuholen, um die Blutung zu stillen.“ Alle derartigen Fälle werden natürlich durch die Amputation leicht kurirt und in der Regel ist diese Operation das Einzige, was zu gescheben braucht. Dies ist aber nicht der Typus jener grossen Klasse von Fällen, welche in unsere Behandlung kommt. Besteht hier Elongation der Vaginalportion, dann ist die Amputation das entsprechende Heilmittel. Oft finden wir aber Prolapsus ohne besondere Verlängerung der Vaginalportion. Hier gibt es also Nichts zu amputiren.

In diesen Fällen kontrahirt Baker Brown, Dr. Savage und Andere den Scheideneingang durch die Operation am Perinäum. Ich ziehe aber im Allgemeinen vor, die Vagina weiter oben zu verengen, wodurch gewöhnlich eine sehr wirksame Retention des Uterus eintritt, zuweilen so, als wenn er sich in normaler Position innerhalb des Beckens befände.

Die Idee der Vaginalverengerung ist keineswegs neu. Ich glaube, dass wir sie mit Recht für den grossen Marshall Hall in Anspruch nehmen können; bis auf meine Zeit aber war die Operation von keinem Erfolge gekrönt und das Verdienst der jetzt erzielten Erfolge gebührt ausschliesslich den Draht-Nähten. —

Ich will nunmehr eine kurze Skizze derjenigen Schritte geben, durch welche wir zu der hier empfohlenen Methode gelangt sind.

Im Jahre 1856 brachten die Hrn. Dr. Warren Stone und Dr. Axon von New-Orleans eine ihrer Patientinnen in meine Behandlung, welche an einem drei Jahre alten Prolapsus litt. Sie war gegen 30 Jahre alt, gross, schlank, knochig, und hat sich bis zum Jahre 1853, während dessen das gelbe Fieber in New-Orleans epidemisch herrschte, einer guten Gesundheit erfreut. Das Heben von Patienten, die Arbeit und Anstrengung, welcher sie als Krankenwärterin während dieser furchtbaren Epidemie ausgesetzt war, veranlassten bei ihr eine doppelte Inguinalhernie und einen completen Vorfall des Uterus. Ich habe selten einen traurigeren Fall gesehen. Sie trug ein doppeltes Bruchband für ihre Hernien und das grösste Kugelpessarium, das ich je gesehen, gegen die Procidenz. Aber ungeachtet der immensen Kugel, deren Circumferenz neun Zoll mass, war es ihr unmöglich, dieselbe mittelst einer Bandage in der Vagina zurückzuhalten. Sie fiel beständig und noch dazu in unangenehmen Momenten, heraus. Ich konstruirte ein Pessarium mit einem Stabe und einer T-Binde, welche die Theile im Becken erhielt. Während zweier Monate nahm die Patientin 25 Pfund an Körpergewicht zu und war daran, in einer

höchst unbequemen Weise, gepanzert in Bruchbänden und Bandagen, in ihre Heimath zurückzukehren. Da fragte ich sie zufällig, ob sie sich einer chirurgischen Operation aussetzen würde, falls wir ihr versprechen, des Pessariums und der Bandage los zu werden. Sie antwortete sofort bejahend.

Bis zu dieser Zeit pflegten wir die von Baker Brown angegebene perineale Operation zu üben, hatten aber, ich weiss nicht aus welchem Grunde keine Erfolge erzielt. Sowohl Dr. Emmet als ich glaubte, dass wir der Frau kaum einen besseren Erfolg, als unsere frühern waren, versprechen können. Das war das erste Mal, dass ich eine gute Gelegenheit hatte, die Art und Weise zu beobachten, in welcher der Vorfall zu Stande kommt. Nach der Einrichtung desselben und nachdem ihm wieder Zeit gelassen war hervorzutreten, was gewöhnlich sehr schnell geschah, sobald die Patientin die aufrechte Stellung einnahm, machte ich — wie ich vorher beschrieben habe — die Bemerkung, dass nicht der Cervix uteri zuerst herabstieg, sondern dass stets die vordere Vaginalwand vor dem Cervix heraustrat und den Uterus nach sich zog. Ich fand, dass diese Cystocele nur eine dritte Hernie war und entdeckte, dass sie den Uterus nicht wieder herabpressen konnte, wenn die Spitze des Zeigefingers einfach in dem vordern Cul-de-sac gehalten wurde. Als ich darauf die vordere Vaginalwand mittelst Häkchen oder einer Zange in eine Längsfalte legte, sah ich, dass die Theile gar keine Neigung hatten, sich zu senken, und dass, wenn wir die vordere Vaginalwand in dieser Weise verhinderten, herabzusteigen, es für die Patientin unmöglich war, sie gewaltsam herabzudrücken. So fiel es mir denn ein, die überflüssige Portion der vordern Vaginalwand gänzlich zu entfernen; ich kam aber nicht darauf, die Operation nur durch Entfernung von Streifen der Vaginalschleimhaut auszuführen. Ich legte daher der Kranken ernstlich den Plan vor, durch sofortige Abtragung eines grossen Theiles des Blasengrundes und der vordern Vaginalwand eine Blasenscheidenfistel zu etabliren. Sie willigte in die Operation ein; ich legte den Plan den Aerzten des Hospitals vor, und er wurde angenommen. Die Vagina und deren Eingang war enorm. Wurde die Patientin in die Knie- oder linke Seitenlage gebracht und das Perinäum mit dem Speculum erhoben, dann sah man die relative Lage der Theile in der Weise wie sie Fig. 131 darstellt. Die durch Emmet und mich wiederholt vorgenommene Messung ergab folgende Verhältnisse: Von der Mündung der Urethra bis zum Perineum, wenn dieses durch das Speculum erhoben wurde, von a bis b, 3 Zoll; von der Urethralmündung bis zum hintern Cul-de-sac, von a bis c, fünf

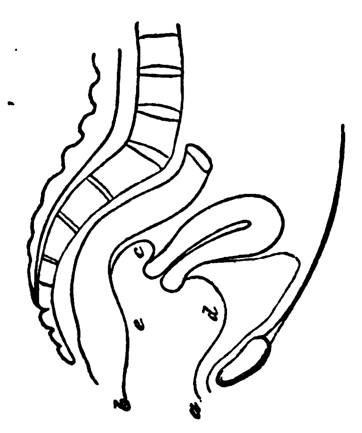
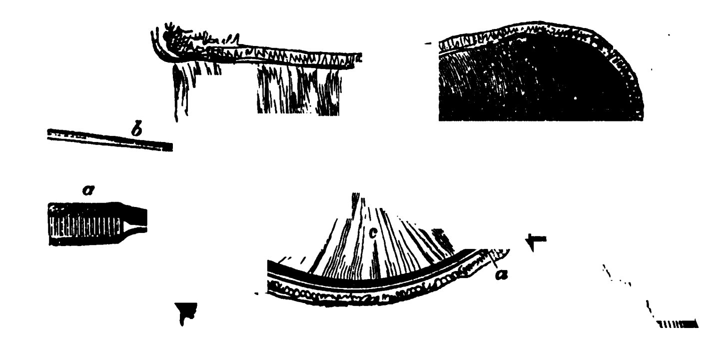


Fig. 131.

und ein viertel Zoll; breitester transversaler Durchmesser vier ein viertel Zoll; breitester Durchmesser von vorn nach hinten, von d zu e, drei und ein halber Zoll.

In der Absicht, die vordere Vaginalwand zu excidiren, fasste ich sie mit einem Häkchen bei d, zog sie gründlich gegen die hintere Wand e, fasste sodann die Basis der mittelst einer für diesen Zweck angefertigten Zange, welche der Ricord'schen Phymosiszange ähnlich war, aufgehobenen Masse, welche von der Zange ganz umfasst war, während ich mit einem Scheerenschnitte unterhalb der Zange einen grossen Theil der vordern Vaginalwand abtrug. Diese abgetragene Portion mass zwei und einen halben Zoll in der Breite, zwei fünf-achtel Zoll in der Länge, und war sehr dick. Die durch diese Operation erzeugte klaffende Wunde war fürchterlich. Die Wundränder hatten sich so sehr seitlich zurückgezogen, dass es im ersten Augenblicke unmöglich schien, sie durch Nähte zu vereinigen. Diess geschah jedoch ohne irgend welche Schwierigkeit.

Fig. 132 stellt eine Seitenansicht einer Branche der Zange a dar, wie sie die zu entfernende Portion c umfasst. Die Blutung war nicht profus, und ich füllte die klaffende Wunde sofort mit Baumwolle aus, um die Hämorrhagie durch Druck zu stillen. Hiezu reichten wenige Minuten hin, worauf der Tampon entfernt wurde, um die Wundränder mittelst transversaler Suturen schliessen zu können. Meine Ueberra-



schung war so gross als meine Freude, als ich fand, dass es mir nicht gelungen war, mein Vorhaben auszuführen; denn, anstatt den untern Theil der Blase mit der vordern Vaginalwand auszuschneiden, hatte ich durch das Häkchen einfach nur das hypertrophische Vaginalgewebe erhoben, zwischen die Zange gebracht und glücklicherweise von der Blasenmembran abgehoben, welche daher intakt geblieben war.

So war denn durch einen blossen Zufall die Operation besser ausgefallen, als die von mir aus theoretischen Gründen beabsichtigte gewesen wäre.

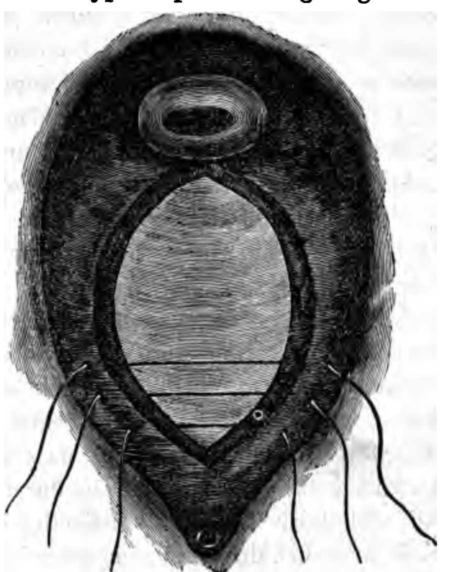


Fig. 133.

Fig. 133 veranschaulicht die relativen Verhältnisse des abgetragenen Vaginalgewebes. Die Seitenränder wurden durch 7 bis 8 transversal angelegte Silberdrähte, wie die Zeichnung zeigt, der Länge nach vereinigt. Die Patientin war bald wieder, und befindet sich bis heutigen Tages, wohl. Die Operation wurde vor neun Jahren ausgeführt. Das durch sie erzielte gute Resultat ermunterte mich später, die Operation durch einfache Abschälung des Vaginalepitheliums, in der Weise, wie oben angegeben worden, auszuführen. Ein wichtiger Einwand gegen diese Methode war der, dass die nothwendiger Weise langwierige Scarification einen zu grossen Blutverlust mit sich führe. Ein zweiter Einwurf lag in der Gefahr der Abscessbildung, falls die Mitte der Wunde durch diese Suturen nicht genau vereinigt wurde. Eine Betrachtung der Zeichnung wird lehren, dass, wenn die Nähte geknüpft und die äussern Wundränder in Apposition gebracht sind, die centrale Portion des angefrischten Gewebes, welche von den Nähten nicht umschlossen wird, sich nothwendiger Weise in eine Falte legen und die Schleimhaut der Blase am Fundus derselben in eine Art Leiste umgestalten muss. Ich fürchtete zuerst, dass dieses lose Gewebe nicht fest genug zusammengehalten werden könnte, um per primam intentionem zu heilen, und in einem Falle bildete sich auch ein Abscess, welcher zu constitutionellen Störungen Veranlassung gegeben hat; als aber dessen Natur und Sitz entdeckt war, ergoss sich nach Entfernung einer Naht am

Wundwinkel der Eiter sofort und verringerte das Fieber. Diese Operationsmethode wurde jedoch bis zum Jahre 1858 fortgesetzt, als eine ältliche Frau mit einem enormen fünfzehn oder zwanzig Jahre alten Vorfalle von Dr. Duane aus Shenectedy in's Frauenhospital dirigirt wurde. Es war wirklich ein sehr böser Fall. Ich operirte nach der Methode einfacher Denudation der Schleimhaut einer Fläche, welche sich vom Blasenhalse bis zum Halse der Gebärmutter erstreckte, und deren grösster transversaler Durchmesser zwei und einen halben Zoll betrug. Die Seitenränder wurden durch Suturen vereinigt und heilten gut. Ich hatte aber nicht genug Gewebe entfernt und es blieb eine bedeutende Cystocele zurück. Ich war überzeugt, dass das ursprüngliche Leiden sich wieder einstellt, wenn die Patientin nicht beständig ein Pessarium trägt. Ich passte daher ein solches an und schickte sie in einem sehr comfortablen Zustande in ihre Heimath zurück. Der Erfolg hatte mich vollständig befriedigt und auch meine Patientin war zufrieden. Nachdem sie aber in ihrer Heimath angelangt war, machte sich der Arzt, welcher den Fall vor Dr. Duane behandelt hatte, darüber lächerlich, dass die Patientin noch nöthig habe, ein Pessarium zu tragen, wenn sie durch eine chirurgische Operation kurirt sei. Obgleich sie sich vollständig behaglich fühlte, kehrte sie doch nach zwei bis drei Monaten wieder, verlangte wiederum in's Hospital aufgenommen zu werden, und bemerkte, dass sie ihrem Arzte zu Hause nur den Beweis liefern wolle, dass ihre Heilung herbeigeführt werden könne, ohne ein Pessarium tragen zu müssen. Ihre Kühnheit forderte meine Erfindungskraft heraus, und ich erfand eine andere Operationsmethode. Anstatt der früheren breiten Scarification der vordern Vaginalwand entfernte ich die Schleimhaut nur in Form eines V (Fig. 134 a b); die Spitze lag in der Nähe des Blasenhalses, während sich die beiden Arme zu beiden Seiten des Cervix uteri hinaufzogen. Diese beiden angefrischten Flächen wurden durch Silbernähte vereinigt und bildeten eine longitudinale Falte, wodurch die Vagina verengert und der Mutterhals nach hinten gedrängt

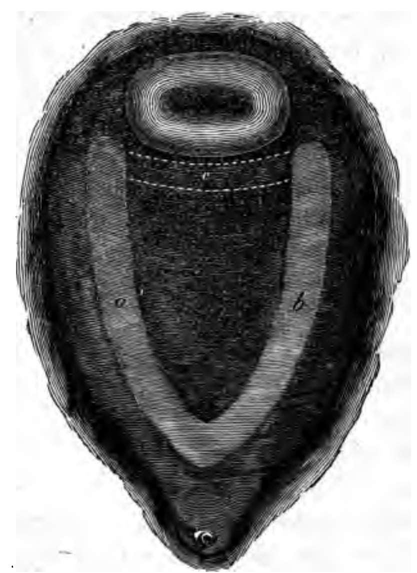


Fig. 134.

wurde. Diese einfache Operation wurde in der angegebenen Weise von Dr. Emmet und mir von 1859 bis 1862, in welchem Jahre ich New-York verliess, mehrfach im Frauenhospitale wiederholt.

In Paris hatte ich Gelegenheit, sie für Sir Joseph Oliffe an einer 65 Jahre alten Dame auszuführen, welche 20 Jahre an einem Vorfalle gelitten hatte. Die Wundränder heilten, der Uterus verblieb in seiner Lage und sie kehrte nach vierzehn Tagen in ihre Heimath zurück. Ihr allgemeiner Gesundheitszustand war in Folge eines langen Aufenthaltes in Indien sehr geschwächt. Nach zwei Monaten gab die Narbe allmählig nach und die Procidenz stellte sich wieder her. Dies war der erste und einzige misslungene Fall, den ich von dieser Methode gesehen habe. Die Operation wurde wiederholt; diesmal aber gab ich der Scarifikation, anstatt sie V-förmig zu machen, die Gestalt einer Maurerkelle, wie sie in Fig. 135 abgebildet ist. Die Spitze lag unten, die beiden Winkel oben im hintern Scheidensacke. Die angefrischten Flächen a c und b d wurden durch Silberdrähte vereinigt. Ein kleines Gewebestück bei e, blieb zwischen c und d unangefrischt, um der Secretion, welche sich in dem geschlossenen Sacke f bilden würde, freien Abfluss zu gestatten.

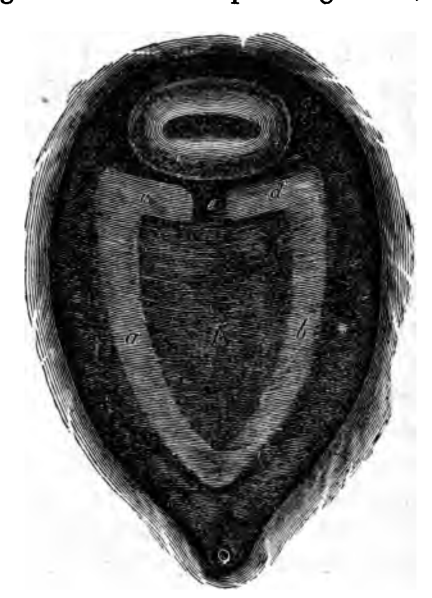


Fig. 135.

Obgleich die Patientin eine Opiumesserin ist und in Folge unmässigen Opiumgebrauches oft an Diarrhöen leidet, wurde die Operation doch mit Erfolg gekrönt, und der Uterus verharrt noch heute in seiner normalen Lage. Diese letzte Operation wurde unter Assistenz von Sir Josef Oliffe, Dr. Johnston in Paris und Prof. Pope von St. Louis ausgeführt.

Dr. Emmet[1]) hat neulich die Aufmerksamkeit auf eine Quelle gelenkt, aus welcher Unannehmlichkeiten entspringen, wenn die Ope-

1) New-York Medical Journal Vol. I. Nr. 1 April 1865. „A Radical Operation for Procidentia Uteri. By Tho. Addis Emmet M. D. Surgeon to the Women's Hospital.

ration durch einfache V-förmige Anfrischung geschieht, wie sie in Fig. 134 abgebildet ist. Er sagt: „vor Uebersiedelung des Dr. Sims nach Europa im Jahr 1862 operirten wir häufig, ohne dass sich eine Nothwendigkeit herausgestellt hätte, die Methode zu modifiziren."

„Im Jahre 1862 kehrte eine der ersten Patientinen, welche Dr. Sims in dieser Weise operirt hatte, nach dreimonatlichem schweren Leiden in's Hospital zurück und bat um Hülfe. Sie gab an, vier Jahre lang durch die Operation geheilt gewesen zu sein, bis sie plötzlich, während sie etwas heben wollte, von hartnäckigem Tenesmus befallen wurde, welcher in der aufrechten Stellung am schlimmsten war."

„Bei der Untersuchung wurde die Vereinigungslinie unverletzt, die Vaginalwand nicht vorgefallen gefunden. Der Mutterhals aber war hinter das Septum in den Sack geschlüpft, hatte den Fundus in die Sacralhöhle geworfen und das ganze Organ in dieser Position fixirt. Mit grosser Schwierigkeit nun wurde der Cervix ausgelöst, und sobald der Uterus in seine normale Lage zurückgekehrt war, hörte der Schmerz auf. Die Patientin wurde ohne weitere Behandlung entlassen." Dr. Emmet operirte diesen Fall später.

Hierauf fand Dr. Emmet zwei Patientinen auf, welche er vor achtzehn Monaten operirt hatte, und fand den Uterus in beiden Fällen retrovertirt, mit dem Cervix hinter dem Sacke ruhend, welcher durch Verwachsung der beiden angefrischten Flächen a b Fig. 134 gebildet war. Um diesen Defekt zu verbessern, frischte er in seinen folgenden Operationen die Vaginalschleimhaut einfach in einer Linie über dem Cul-de-sac zwischen diesen beiden Punkten in der Weise an, wie die punktirte Linie c in Fig. 134 zeigt, und stellte so ein regelmässiges Dreieck mit seiner Spitze am Blasenhalse und mit seiner Basis am Cervix uteri her. Im Jan. 1864 operirte Dr. Emmet eine sehr unruhige Patientin, welche, während der Nacht nach der Operation aufstand, mehrere Stunden lang im Saale auf- und abging und dies trotz aller Warnung es zu unterlassen, dennoch fortsetzte. Am zwölften Tage bemerkte man, dass in der Nähe des Blasenhalses vier Suturen durchgerissen waren, und dass ein Theil des relaxirten Blasengrundes aus der klaffenden Wunde hervorhing. Alle Nähte wurden entfernt und die Hoffnung auf Erfolg aufgegeben. Vor der Entlassung der Patientin fand man bei der Untersuchung, dass sich die ganze Vereinigungslinie, mit Ausnahme der queren Anfrischung vor dem Cervix uteri, nach und nach gelöst hatte. Die so gebildete Falte (gleichsam eine Binde) hatte das Organ, obgleich unten eine Cystocele bestand, vollständig zurückgehalten. Künftige Erfahrungen müssen lehren, in wie weit man sich unter andern Umständen auf die Bildung

einer solchen Falte allein verlassen kann; indess scheint es klar zu sein, dass sie in manchen Fällen hinreicht, den Uterus in seiner Lage zu erhalten.

Es ist stets interessant, die einzelnen Stadien zu beobachten, in denen sich richtige Principien der Behandlung ausbilden. Die Idee, die Vagina zum Zwecke der Heilung von Vorfällen zu verengern, wurde zuerst von Marshall Hull ausgesprochen; mir ist es aber nicht bekannt, ob die Operation je mit Erfolg gekrönt war. Darauf führte ich dieses Princip durch Abtragung der ganzen überflüssigen Portion an der vordern Vaginalwand (Fig. 132) aus. Sodann modifizirte ich diesen Plan dahin, dass eine grosse ovale Fläche in der vordern Wand angefrischt und die Seitenränder durch Silberdrähte vereinigt wurden. Dies wurde wiederum durch die V-förmige Anfrischung (Fig. 134) und die Bildung einer wirklichen Falte in der Vaginalwand modifizirt. Hierauf machte ich das V kellenförmig, indem die obern Enden nach innen gegen die Vaginalachse verlängert wurden, wie in Sir Oliffe's Fall, Fig. 135. Hieraus bildete Dr. Emmet sein vollständiges Dreieck und endlich zeigte ihm ein Zufall, dass eine blosse Verengerung der Vagina am vordern Cul-de-sac — wenigstens war diess in einem Falle so — hinreicht, um den Uterus in seiner Lage zu erhalten.

Die mechanische Ausführung dieser Operation erfordert einige Sorgfalt, ist aber durchaus nicht schwierig. Nehmen wir an, wir haben

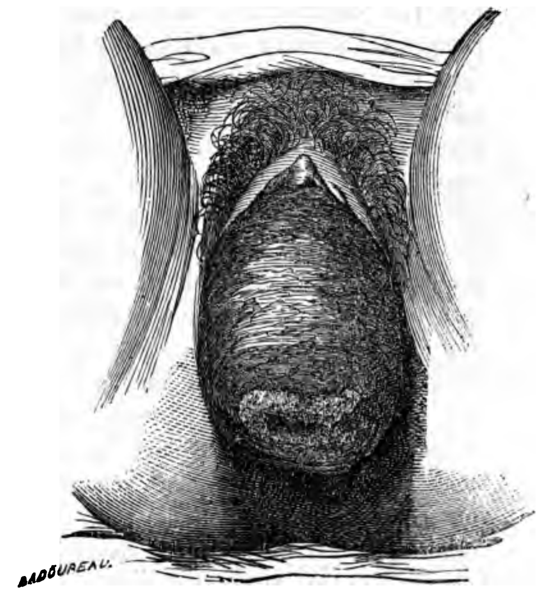
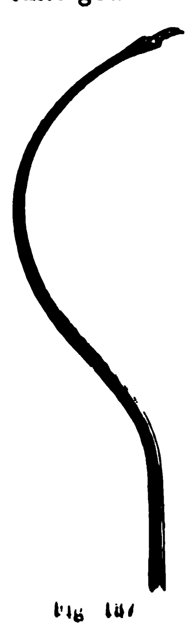


Fig. 136.

es mit einem Falle zu thun, wie der in Fig. 136 abgebildete, welcher als Typus seiner Klasse angesehen werden kann, und wir wünschen die Vagina zu verengern, um die Theile in ihrer Lage zu erhalten. Man sollte a priori glauben, dass die Operation viel leichter und genauer ausgeführt werden kann, wenn der Uterus vorgefallen ist. Das ist aber ein grosser Irrthum. Die Gebärmutter muss zuerst in ihre gehörige Lage zurückgebracht werden, und ist das Os tincae ulcerirt, wie in der Abbildung hier, oder die Vagina trocken, schilferig, epidermisähnlich, dann wird es gut sein, einen Glycerintampon einige Tage lang einzulegen, bis die Ulcerationen geheilt sind und die Vagina ein mehr normales Aussehen gewonnen hat. Sodann kann die Operation vollzogen werden. Für diesen Zweck wird die Patientin in die schon oft beschriebene linke Seitenlage gebracht und mein Speculum eingeführt, um das Perineum und die hintere Vaginalwand zurückzuziehen. Wir können uns dann eine genaue Vorstellung von den Dimensionen und der abnormen Ausdehnung der Vagina machen, und indem wir mittelst eines Häkchens die vordere Vaginalwand anspannen, sind wir im Stande zu bestimmen, wie weit wir die Anfrischung vornehmen müssen. Anfangs war es ein wenig schwierig, die beiden Arme des V gleichseitig zu machen; zuweilen divergirte der eine Arm mehr von der Mittellinie als der andere. Diess wurde aber durch Anwendung einer gewöhnlichen biegsamen Uterussonde beseitigt, welche in der in Fig. 137 abgebildeten Weise gekrümmt war. Die Convexität befindet sich längs der Mittellinie der vordern Wand; das Ende schiebt den Cervix uteri zurück, während die Contre-Curvatur die Urethra berührt. Durch dieses Zurückdrängen des Mutterhalses in einer geraden Linie, während die vordere Wand in der Mitte eingedrückt ist, wird die Curvatur der Sonde durch die seitliche Vaginalfalte dem Blicke entzogen; diese Falte trifft in der Mittellinie zusammen und zeigt uns genau die Stelle an, wo die Abtragung des Gewebes geschehen soll, um die Theile, welche jetzt so natürlich und leicht zusammenkommen, zu vereinigen. In dieser Lage der Theile ist es sehr leicht, zwei Flächen ein Drittel Zoll oder mehr anzufrischen, welche scheinbar fast parallel vom Blasenhalse gegen die Seite des Cervix uteri verlaufen. Um durch die transversale Anfrischungslinie die beiden Arme des V mit einander zu verbinden, entfernen wir die gekrümmte Sonde und


Fig. 137.

ziehen den Cervix mit einem Häkchen nach unten. Wir müssen darauf Acht haben, die beiden Arme des V weder zu divergent noch zu convergent zu machen. Sie sollten so beschaffen sein, dass sie nach ihrer Vereinigung durch Suturen die Cystocele heben, ohne die Theile zu sehr zu spannen. Die Nähte müssen natürlich transversal eingelegt werden und von unten beginnen, wie Fig. 133 zeigt. Die Sonde muss den Uterus so lange zurückhalten, bis die Nähte in der Nähe des Cervix uteri angelegt sind. Diese müssen das ganze angefrischte Gewebe c d, ausschliesslich der nicht angefrischten Portion e (Fig. 135) umfassen. Ich halte es für sehr wichtig, in der vorhin bezeichneten Weise einen Abfluss für die aus dem Sacke f stammende normale Secretion zu schaffen.

Fig. 138 zeigt das Speculum in Position, die gebogene Sonde den Cervix zurückstossend und die vordere Vaginalwand zurückdrückend.

Dr. Emmet biegt das Ende der Sonde in Form eines Ringes, um es um den Cervix legen zu können. Sir Josef Oliffe schlug mir dasselbe vor, als ich seinen Fall in Paris operirte; anstatt dessen aber habe ich einfach am Ende des Instruments ein gabelförmiges Häkchen angebracht (Fig. 137), um es in die Schleimhaut unmittelbar an der Vereinigungsstelle des vordern Cul-de-sac und der Vagina einzuhaken. Dieses entspricht dem Zwecke, den Cervix während der ganzen Operation zu fixiren, vollständig; denn es muss, wie aus der Abbildung hervorgeht, zurückbleiben, bis wir an das Schliessen der Nähte gehen. Alle Suturen müssen ordentlich festgezogen sein, bevor wir es entfernen.



Fig. 138.

Fig. 139 stellt das Instrument, die Schleimhaut oberflächlich durchdringend, dar, wie es den Cervix zurückschiebt und die vordere Vaginalwand zurückdrückt, welche sich sodann in einer grossen Falte über demselben zusammenlegt, eine tiefe Rinne in der Mitte bildet, an deren Ränder die Anfrischung gemacht werden muss; diese soll je nach den Eigenthümlichkeiten des Falles mehr oder minder divergent geschehen.

Nach Beendigung der Operation wird die Patientin zu Bette gebracht, und der Leib durch eine oder zwei täglich zu reichende Dosen

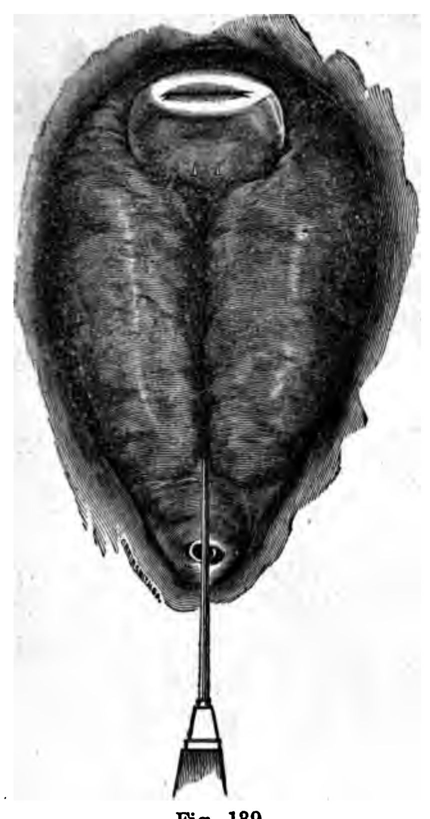


Fig. 139.

Opium eine Woche lang verschlossen gehalten. Die Blase muss während zwei bis drei Tage, oder so oft es nöthig ist, durch den Katheter entleert werden. Ausserdem hat die Patientin zwei bis drei Wochen lang die Rückenlage einzuhalten. Die untern Drähte können in acht bis zehn Tagen entfernt werden, die obern sollten, wenn sonst kein Grund für ihre Entfernung vorhanden ist, vierzehn Tage liegen bleiben. Die Patientin wird gewöhnlich einen Monat nach der Operation, zuweilen schon früher, entlassen. Ich halte diese Operation für eine der sichersten in der Chirurgie; ich sah niemals ernste Folgen darauf auftreten, ebenso habe ich sie nie missglücken sehen, die eine Patientin von Sir Josef Oliffe ausgenommen, welche hinterher noch geheilt wurde. Ich habe die Operation wiederholt an 60jährigen Patientinen und zweimal sogar an siebzigjährigen ausgeführt.

In manchen Fällen, z. B. in den mit Rectocele complicirten, ist es nothwendig, sowohl die hintere als die vordere Vaginalwand zu verengern. Wenn dies erforderlich ist, ziehe ich es vor, zwei Operationen zu machen und zwischen der ersten und zweiten sechs bis acht Wochen verstreichen zu lassen. Es liegt nicht in meiner Absicht, eine Parallele zwischen dieser Operation und der perinealen zum Zwecke der Heilung des Vorfalles zu ziehen. Ich wünsche nur zu den Hülfsmitteln für permanente Heilung dieser traurigen Affection ein neues hinzuzufügen, muss jedoch bemerken, dass die erste Veranlassung, dieses Hülfsmittel zu suchen, eine Folge des wiederholten Misslingens der Perinealoperation war; nicht als wenn mir die Operation als solche je misslungen wäre, sondern das neugebildete Perineum gab, in Folge des permanent auf dasselbe ausgeübten Druckes von oben, her nach. Was die blossen chirurgischen Hülfsmittel betrifft, stehen gegenwärtig drei Methoden zu unserer Verfügung, wobei wir unsere

Wahl je nach Massgabe der Eigenthümlichkeiten des Falles treffen werden.

Erstens: Amputation des Cervix nach dem Plane von Huguier, wenn die Vaginalportion zu lang ist. Ich habe Vorfälle oft hiedurch allein heilen sehen. Der auf S. 174 mitgetheilte Fall des Dr. Bennet ist ein Beispiel dafür.

Zweitens: die perineale Operation, wie sie von Baker Brown, Dr. Savage und Andern geübt wird.

Drittens: die Operation der Verengerung der Vagina durch kellenförmige oder trianguläre Anfrischung der vordern Wand, wie hier abgebildet, und wie sie von Dr. Emmet und mir ausgeführt wird.

Oft aber stossen wir auf Patientinen, welche so schlecht berathen sind, dass sie sich gar keiner chirurgischen Operation unterwerfen wollen. Was haben wir da zu thun? Meigs' Ring- und Hodge's Hebelpessarium bleiben erfolglos; Kugeln, Scheiben und Luftbälle fallen heraus und Zwanck's Pessarium ist das einzige, welches einen Vortheil verspricht. Alte Frauen können aber dieses Instrument wegen ausserordentlicher Empfindlichkeit ihrer Vaginalschleimhaut, wegen überstanderer climacterischer Periode nicht vertragen; denn je mehr das Lebensalter voranschreitet, desto weniger duldet die Vagina fremde Körper. Unter diesen Umständen ist das beste ein einfaches mit Glycerin befeuchtetes Bauwollenpessarium, welches des Morgens eingelegt und den ganzen Tag getragen werden kann. Mit Hülfe des Seite 230 abgebildeten Porttampon ist es für die Patientin sehr leicht, das Einlegen täglich selber zu besorgen.

Im April 1865 ersuchte mich Dr. Johnston in Paris, einen Vorfall zu sehen, welcher bei einer französischen Waschfrau bestanden hat. Die Patientin war gegen vierzig Jahre alt, und der Cervix uteri ausserordentlich hypertrophisch (zwei Zoll im Durchmesser). Diese Hypertrophie rührte von der Entwicklung zahlreicher kleiner Cysten in der Substanz des Mutterhalses her, welche von der Grösse eines Gerstenkornes bis zur Grösse einer Erbse variirten. Fünfzehn bis zwanzig dieser Cysten hatten sich geöffnet und entleerten eine zähe, honigähnliche Flüssigkeit.

Der Uterus wurde replacirt und ein mit Glycerin getränkter Baumwollentampon eingelegt. Dieser Verband wurde während eines Monates jeden dritten Tag erneuert, wobei sich die Patientin so wohl fühlte, dass die Radicaloperation gar nicht nöthig wurde. Unterliess sie die Applikation des Tampons, dann stieg der Uterus beim Heben einer Last oder wenn sie eine lange Zeit ging, herab. Hiergegen konnte sich

VI. Abschnitt.

Die Scheide muss fähig sein, den Samen aufzunehmen und zurückzuhalten.

VI. Abschnitt.

Die Scheide muss fähig sein, den Samen aufzunehmen und zurückzuhalten.

Wir wollen hier diejenigen Hindernisse betrachten, welche sich gewöhnlich dem Eindringen des Samens in die Scheide entgegenstellen und die Bedingungen untersuchen, welche die Scheide verhindern, das eingedrungene Sperma zurückzuhalten. Denn es genügt nicht, dass der Samen in die Scheide gelangt, sondern seine Entleerung aus derselben darf nicht sofort geschehen.

Welches sind also die gewöhnlichen Hindernisse für dessen Eindringen? Sie sind grösstentheils anatomischer oder mechanischer Natur und können folgendermassen zusammengefasst werden:

Erstens: der Hymen kann ganz oder nahezu undurchbohrt sein.

Zweitens: es kann Vaginismus d. h. Hyperästhesie des Hymen mit spasmodischen Kontraktionen des Sphincter vaginae bestehen.

Drittens: es kann Atresia vaginae vorhanden sein.

Viertens: die Vagina kann ganz fehlen.

1) Es finden sich in der medizinischen Literatur mehrere Fälle verzeichnet, in denen der Hymen so fest war, dass er den gewöhnlichen Anstrengungen, ihn zu durchbohren, mit Erfolg Widerstand geleistet hat, und sehr viele Fälle sind bekannt, in denen er vollständig geschlossen war und eine Retension des Monatsflusses veranlasst hat. Es ist eigenthümlich, dass ein derartiger Fall niemals zu meiner Beobachtung gekommen ist.

Alle Fälle von undurchbohrbarem Hymen, die ich gesehen, waren Fälle von Vaginismus, in denen das Hinderniss keineswegs in der Widerstandskraft der Membranen, sondern in der Gewalt des Sphincter als Resultat eines irritablen Zustandes des Hymen bestanden hat.

Wo der Hymen fest geschlossen ist und eine Retentio mensium besteht, kann er sehr leicht durch einen Kreuzschnitt getrennt und die abgesperrte Secretion befreit werden.

Dieser Kreuzschnitt ist es, vor dem ich den Unerfahrenen ernstlich warnen möchte; denn so einfach auch der Schnitt sein mag, ist er doch mit grossen Gefahren verknüpft, welche er nicht etwa per se, sondern als Folge rapider Entleerung des zurückgehaltenen Fluidums mit sich bringt. So oft sich die Nothwendigkeit einer Operation herausstellt, um zurückgehaltene Menses zu entleeren, sollte die Operation stets, sei es, dass sie am Hymen, sei es, dass man sie am Os uteri oder an irgend einer Stelle längs der Vagina zwischen diesen beiden Punkten, vornehmen will, stets durch einfache Punktion mittelst eines Probetroicars ausgeführt und die allmälige Entleerung der Flüssigkeit der Natur überlassen werden. Der Grund hievon liegt darin, dass dem Uterus Zeit gelassen werden muss, sich in demselben Maasse zu kontrahiren als sein Inhalt langsam aussickert. Das ist ein Punkt von grosser Bedeutung, wo die Quantität der Flüssigkeit eine beträchtliche ist; beträgt die Quantität aber nicht mehr als eine bis zwei Unzen, dann ist es — glaube ich — von keiner Bedeutung, ob die Entleerung plötzlich oder langsam geschieht.

Die muthmassliche Flüssigkeitsmenge kann durch einfache Palpation geschätzt werden, welche die Grösse und den Inhalt des Uterus hinlänglich bestimmt.

Ist der Uterus durch die Retention nur wenig vergrössert, dann können wir furchtlos einen Abfluss schaffen; ist die Vergrösserung von der ungefähren Grösse eines Kindeskopfes, dann müssen wir sehr vorsichtig zu Werke gehen.

Der Incision des Hymen in Fällen von Retentio mensium ist häufig rascher Tod gefolgt. Die blosse Wunde des Hymen steht natürlich mit diesem unglücklichen Ausgange, welcher eine Folge von Pyämie zu sein scheint, in gar keinem Zusammenhange. Einige glauben dem Eindringen von Luft in die Uterushöhle, welche sich nach vorangegangener übermässiger Ausdehnung nicht so schnell contrahirt als die Entleerung der Flüssigkeit stattgehabt, Schuld geben zu müssen. Im Frauenhospitale hatten wir wiederholt bedeutende Quantitäten zurückgehaltener Menses zu entleeren, haben nach der Entleerung aber niemals schlimme Folgen beobachtet. Alle unsere Fälle waren das Resultat von Atresie an irgend einem Punkte der Vagina oder des Os tincae. Nur ein Fall war ein idiopathischer, die andern Fälle hatten in Eiterung nach schweren Geburten ihren Grund.

Wir haben die verengte Portion stets mit einer Explorationsnadel punktirt oder mittelst eines Tonotoms eingeschnitten und mit den Gefahren dieser Operation bekannt, muss ich auf diesen Punkt noch einmal bestehen. Wenn ich jetzt den Hymen einer jungen Frau zu

öffnen hätte, deren Uterus und Vagina sechs bis acht Unzen Flüssigkeit enthielte, würde ich ihr zuerst das Mutterkorn reichen, bis sich seine spezifische Wirkung äusserte und dann eine kleine Punktur in den Hymen machen, um sicher zu sein, dass der Uterus, während das Fluidum sich entleert, Kontraktionen macht. Ich kann hier nichts Besseres thun, als Dr. Graily Hewitt, einen der neuesten und besten Autoren über Frauenkrankheiten [1]) sprechen zu lassen: — „die Methode, welche man gewöhnlich angewendet hat, war die, mittelst der Lanzette, eines Bistouris oder Troicars eine hinreichend grosse Oeffnung in den Hymen zu machen, um dem grössten Theile des zurückgehaltenen Blutes sofort einen Abfluss zu verschaffen. Ich würde vorschlagen, dass zuerst eine Oeffnung gemacht werde, um einer zunächst sehr geringen Flüssigkeitsmenge den Austritt zu gestatten, und dass diese Oeffnung in der verstopfenden Membran quer verlaufe, um diese in eine Art Klappe umzuwandeln. Die Flüssigkeit sollte tropfenweise abfliessen. Verschliesst sich die Oeffnung, so mache man nach einem, zwei oder drei Tagen eine zweite Oeffnung. Während der ganzen Evakuationszeit sollte der Leib durch eine Binde fest, jedoch bequem geschnürt sein, und die Patientin in einem Zustande absoluter Ruhe gehalten werden. Die Oeffnung im Hymen sollte man nicht vergrössern, bevor der Uterus nicht seine normalen Dimensionen angenommen, um zunächst die Flüssigkeit so allmälig als möglich abfliessen zu lassen.“

Dr. Arthur Farre hat mir die Einzelnheiten eines Falles zurückgehaltener Menses mitgetheilt, welchen sein Vater, ein seiner Zeit ausgezeichneter Arzt, vor einigen vierzig Jahren beobachtet hat. Eine junge Dame in der Provinz litt an Retensio mensium. Der Hausarzt hielt den Zustand für Schwangerschaft. Dr. Farre wurde geholt, um seine Ansicht über den Fall abzugeben; vor seiner Ankunft trat jedoch eine spontane Ruptur des Hymens ein, und es entleerte sich eine grosse Menge zurückgehaltener Menstruationsflüssigkeit: es gesellte sich Fieber hinzu und die Patientin starb in einigen Tagen. Obgleich ich häufig von Fällen gehört habe, welche in Folge eines chirurgischen Eingriffes tödtlich geendet haben, so ist dies doch der einzige mir bekannte Fall, in welchem das tödtliche Resultat in der eben beschriebenen Weise eingetreten ist.

2) Vaginismus. — Unter dem Ausdrucke Vaginismus verstehe ich eine excessive Hyperästhesie des Hymen und des Scheiden-

---

1) [Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Deutsch herausgegeben von Dr. Beigel. Erlangen 1869 pag. 314.]

einganges, verbunden mit so heftigen, unwillkührlichen, spasmodischen Kontraktionen des Sphincter vaginae, dass der Coitus nicht ausgeübt werden kann. Diese irritable spasmodische Action wird durch die leiseste Berührung erzeugt. Schon die Berührung mittelst eines Kameelhaarpinsels oder einer weichen Feder erregt einen solchen Schmerz, dass die Patientin laut aufschreit und den Schmerz derart beschreibt, als wenn ein scharfes Messer in den empfindlichen Theil gestossen würde. Bei einigen Patientinen ist dieser Schmerz grösser, bei andern geringer; bei der vorwiegend grossen Mehrzahl sind Schmerz und Krampf so gross, dass ein geschlechtlicher Verkehr absolut unmöglich ist. In manchen Fällen wird er, ungeachtet der unerträglichen Schmerzen ausgehalten, während er wieder in andern, selbst nachdem er wiederholt und in vollkommener Weise ausgeübt worden, dennoch gänzlich aufgegeben wird.

In der Diagnose dieser Affektion können wir schwerlich einen Irrthum begehen. Höchstens könnte sie mit einem undurchbohrten Hymen oder mit Atresia vaginae verwechselt werden, worüber die Untersuchung indess sofort Aufklärung verschaffen wird. Diese Zustände sind nicht nothwendiger Weise mit ausserordentlichen Schmerzen bei Berührung verbunden. Es besteht einfach ein mechanisches Hinderniss für die Einführung einer Sonde oder des Fingers in die Vagina, während in dem oben erwähnten Zustande, wie bereits bemerkt, der sanftesten Berührung heftiger Schmerz folgt; und dies ist für die Diagnose charakteristisch.

Um einen Fall von muthmasslichem Vaginismus zu untersuchen, bringe man die Patientin in die Rückenlage, mit den Beinen flektirt und ziehe die Labia sanft auseinander. Die Patientin wird äusserst aufgeregt und unruhig sein; nicht als wenn sie Schmerz empfände, sondern sie wird eine unüberwindliche Angst vor der Möglichkeit zeigen, dass wir Schmerz hervorrufen könnten. Sie wird einer furchtsamen, nervösen Person gleichen, welcher einmal ein scharfes Instrument in die Pulpe eines cariösen Zahnes hineingestossen wurde. Die blosse Idee der Wiederholung bringt schon das grösste nervöse Angstgefühl hervor. Der Grad allgemeiner Störung wird von dem speciellen Temperamente des Individuums abhängen. Wie dies auch immer beschaffen sei, wenn wir daran gehen, den Sitz des Leidens zu untersuchen, wird der stärkste Wille und die kräftigste Natur unzweifelhafte Zeichen ausserordentlicher Leiden darbieten; denn die leiseste Berührung des Fingers, einer Sonde, ja sogar einer Feder erzeugt, wie gesagt, ausserordentlichen Schmerz. Diese Empfindlichkeit erstreckt sich auf den ganzen Scheideneingang, ist an der Harnröhrenmündung

beiderseits, wo der Hymen entspringt, sehr gross und noch grösser in der Nähe des Ausführungsganges der Bartholinischen Drüsen. Oft ist die hintere Commissure, wo sich der Hymen nach oben projizirt, der empfindlichste Punkt. Die ganze Vulval- oder äussere Fläche des Hymens ist empfindlich, besonders aber an seiner Reduplikation oder Basis. Die blosse Berührung mit der Sonde oder einem Kameelhaarpinsel reicht hin, die fürchterlichsten Schmerzen zu erzeugen.

Während aber die äussere Fläche des Hymens und deren benachbarte Theile so empfindlich sind, finden wir, wenn wir die Patientin auf die linke Seite legen und Nates und Vulva so auseinanderziehen, dass wir eine Sonde durch den Hymen einführen können, ohne die äussere Fläche der Membran zu berühren, sodann mit der Sonde seitlich oder nach hinten auf die innere Fläche einen Druck ausüben, dass hier keine abnorme Empfindlichkeit vorhanden ist.

Die Berührung der äussern Fläche des Hymens an irgend einer Stelle der Reduplikation erzeugt nicht nur Schmerz, sondern unwillkürliche Kontraktion der Sphincteren der Vagina und des Anus. In manchen Fällen fühlt sich der Sphincter ani so hart, wie eine Elfenbeinkugel, an, und eine meiner Patientinen hielt ihn für eine Geschwulst, von der sie glaubte, dass sie ausgeschnitten werden müsse. Die ausserordentliche Empfindlichkeit ist diagnostisch, der Spasmus pathognomonisch wichtig.

Die vollkommensten Fälle von Vaginismus, welche ich beobachtet habe, waren mit keiner Entzündung komplizirt. Ich habe aber verschiedene Fälle gesehen, in denen Röthe oder Erythem in der Gegend der hintern Commissur bestanden hat. Gewöhnlich ist der Hymen dick und voluminös und der freie Rand fühlt sich beim gewaltsamen Eindringen des Fingers so resistent an, als wenn eine Saite oder ein Draht durch ihn gelegt wäre.

Unter dem Ausdruck Blepharismus oder Blepharo-Spasmus verstehen wir eine unwillkührliche, schmerzhafte, spasmodische Kontraktion des Orbicularis palpebrarum, verbunden mit grosser Empfindlichkeit gegen Licht und Unverträglichkeit desselben. Unter dem Ausdruck Laryngismus verstehen wir eine spasmodische Kontraktion des Stimmapparates, welche stridulöse Inspirationen erzeugt; und nach Analogie dieser Fälle nenne ich die schmerzhafte spasmodische Kontraktion des Scheideneinganges — V a g i n i s m u s.

Ich habe im Dez. 1861 [1] der geburtshülflichen Gesellschaft zu

1) „Obstetricial Transactions", 1862 Vol. II.

London eine Arbeit über diesen Gegenstand eingereicht, aus welcher ich folgenden Auszug mittheile:

Im Mai 1857 wurde ich zu einer Dame gerufen, welche, 45 Jahr alt, seit ihrem 20. Lebensjahre verheirathet und seit ihrer Verheirathung krank war. Die Menstruation war stets schmerzhaft gewesen und hatte eben gänzlich aufgehört; dabei bestand grosse Irritabilität der Harnblase, ein Gefühl von Schwere im Leibe, und noch andere Symptome von Gebärmuttererkrankung waren vorhanden. Das Merkwürdigste in ihrer Krankengeschichte war für mich aber, dass sie, obgleich ein Vierteljahrhundert verheirathet, in einem jungfräulichen Zustande geblieben war. Zwei bis drei Jahre nach ihrer Verheirathung hatte ihr Arzt einen schleimigen, blutigen Tuberkel an der Harnröhrenmündung entdeckt und entfernt und sodann den Versuch gemacht, die Vagina durch graduirte Bougies zu erweitern, wodurch zwar heftiger Schmerz, aber keine permanente Besserung erzeugt worden war. Die Patientin konsultirte die berühmtesten Chirurgen der Hauptstädte Amerika's und kam sodann zu demselben Zwecke nach London und Paris. Niemand führte jedoch den Fall einer befriedigenden Lösung entgegen, auch wurde nichts Anderes, als das bereits in Anwendung gezogene, bis zur Ermüdung fortgesetzte, Bougieverfahren angerathen.

Ihr Nervensystem befand sich in einem beklagenswerthen Zustande. Sie war äusserst empfindlich und das leiseste Geräusch war ihr schon sehr unangenehm. Sie vermochte kaum durch das Zimmer zu gehen, versuchte dieses Experiment aber nicht oft, sondern lag fast fortwährend auf dem Sopha und beschäftigte ihren Geist ununterbrochen mit den verschiedensten Dingen.

Ich versuchte eine Vaginalexploration zu machen, die mir aber vollständig misslang. Die leiseste Berührung des Scheideneinganges erzeugte intensiven Schmerz und eine heftige nervöse Aufregung. Der ganze Körper zitterte, als befände er sich im Kältestadium eines Intermittens; die Patientin schrie und schluchzte laut, ihre Augen starrten wild, Thränen rollten über ihre Wangen, und sie bot im Ganzen das beklagenswertheste Bild von Schmerz und Schrecken dar. Ungeachtet dieser äussern unwillkürlichen Zeichen körperlichen Leidens, hatte sie die moralische Kraft, sich am Sopha festzuhalten und mich zu bitten, meinen Versuch nicht aufzugeben, falls die geringste Hoffnung vorhanden wäre, irgend Etwas zur Abhülfe ihres unaussprechlichen Zustandes auffinden zu können. Nach Aufwendung meiner ganzen Kraft während einiger Monate gelang es mir, den Zeigefinger bis zum zweiten Gelenke in die Vagina einzubringen; weiter war es nicht

möglich. Der Widerstand, der sich mir darbot, war so gross und die Vaginalkontraktion so stark, dass das Gefühl im Finger ertödtet wurde, und die Untersuchung nur einen unüberwindlichen Spasmus des Sphincter vaginae festzustellen vermochte. Ich gestand ihrem Ehemanne offen, dass ich weder über den Fall Etwas wisse, noch je einen ähnlichen gesehen oder von einem solchen Etwas gehört habe, dass ich daher keinerlei Versprechungen machen könne, und rieth ihm mit der Patientin nach New-York zu kommen, um die Untersuchung in der Narcose vornehmen zu können. Sie befolgten diesen Rath denn auch pünktlich, und ich forderte die DDr. J. W. Francis, Emmet, Kissam und Prof. Van Buren auf, die Kranke mit mir zu sehen. Die zuletzt genannten beiden Herren übernahmen die Narkotisirung. Zuvor aber versuchte ich noch eine Vaginalexamination zu machen, wobei sich dieselbe Symptomenreihe, wie bei der frühern Gelegenheit, einstellte. Sobald sich die Patientin aber unter dem Einflusse des Aethers befand, gewahrte ich zu meiner grössten Ueberraschung, dass der Scheideneingang vollständig relaxirt und die Scheide selbst ganz normal war. Sie war nicht gross aber sonst gut entwickelt und in einem Zustande, wie man ihn in diesem Lebensalter und unter solchen Umständen erwarten konnte. Der Uterus war retrovertirt, und aus dem Muttermunde hing eine kleine etwa erbsengrosse polypöse Exkreszenz hervor. Diese wurde, nicht in der Erwartung, dass sie irgend einen Einfluss auf den eigenthümlichen Zustand ausüben würde, sondern um die Gefahr ihrer zukünftigen Vergrösserung zu beseitigen, entfernt. Ich gab meine Ansicht dahin ab, dass hier eine spasmodische Kontraktion des Sphincter vaginae besteht, welche aus einem irritabeln Zustande der Nerven dieses Theiles resultirt, wofür ich keine Erklärung hatte. Auf die Frage über die Möglichkeit einer Kur antwortete ich: dass ich darüber keine Erklärung abgeben könne, da die Bücher über derartige Fälle kein Licht verbreiten, und dass es mir scheine, als wenn eine chirurgische Behandlung das einzig richtige Verfahren sein würde. Ich lehnte jedoch jeden Eingriff ab, indem ich als Grund angab, dass ein bisher noch nicht angestellter Versuch bei Jemand in dieser Lebensstellung nicht gemacht werden sollte, und dass das Hospital das einzig berechtigte Feld für die experimentelle Beobachtung sei.

Dieser Fall ist ein extremes Beipiel seiner Klasse. Ich habe verschiedene andere Fälle gesehen, welche fast — aber nicht ganz — so schlimm wie dieser waren. Die grosse geistige Befähigung dieser Dame, ihre feine Bildung und ihre günstige soziale Stellung sowohl als ihr langes Leiden veranlassten mich, über diesen Fall vielfach

nachzudenken und denselben in meiner Erinnerung zu bewahren. Es war der erste, den ich beobachtet hatte, und ich glaubte, dass es auch der letzte sein würde. Fünfzehn Monate darauf schickte mir aber Prof. Pitcher von Detroit, Michigan, einen ähnlichen Fall, mit dem Unterschiede, dass die betreffende Dame erst zwei Jahre verheirathet war. Sie hatte dieselbe instinktive Angst vor jeder Berührung, dieselbe Aufregung der Muskeln, das Zittern des ganzen Körpers und denselben Schmerz und Spasmus des Sphincter beim Versuche, den Finger in die Vagina einzuführen. Da der Ehemann dieser Dame mit Scheidung drohte, hielt ich den Fall zum Experiment für geeignet. Ich erklärte der Patientin weitläufig unsere Unkenntniss über den Gegenstand und machte ihr den Vorschlag, versuchsweise eine Reihe von Incisionen machen zu lassen, wozu sie sofort ihre Zustimmung ertheilte. In dem Glauben, dass die Trennung der irritablen spasmodischen Oeffnung das einzig rationelle operative Eingreifen wäre, spaltete ich zuerst die Ränder des Hymens zu beiden Seiten der hintern Commissur. Es trat jedoch keine Besserung ein. Ich liess die Wunde heilen und wiederholte an derselben Stelle die Einschnitte, machte dieselben diesmal aber tiefer durch die Schleimhaut und durch einige Fasern des Sphincter. Hierauf trat eine geringe Besserung ein, denn die Patientin konnte die Einführung eines Fingers — ja sogar zweier Finger, letzteres aber nur mit bedeutenden Schmerzen, ertragen. Jetzt wurde ich inne, dass der Hymen der Focus der ausserordentlichen Irritabilität sei, und schlug vor, ihn gänzlich abzutragen, die lateralen Incisionen, wie zuvor, zu wiederholen, sie aber tiefer zu machen und die Dilatation durch den Gebrauch gehörig konstruirter Bougies permanent zu erhalten. Mittlerweile kam die Mutter meiner Patientin zu dem Schlusse, dass ich an ihrer Tochter herumexperimentire. Ich gestand ihr zu, dass sie Recht habe, und versuchte ihr zu beweisen, dass ich, in Berücksichtigung einer bevorstehenden Ehescheidungsklage, in der Ordnung war. Die Mutter war jedoch unerbittlich, und nahm ihre Tochter aus meiner Behandlung. Die Besserung war aber so gross, dass ich darüber keine Zweifel hatte, dass die Patientin, wenngleich unter gewissen Schwierigkeiten im Stande sein werde, ihren Pflichten als Frau nachzukommen. Die in diesem Falle gewonnene Erfahrung war für mich von grossem Werthe.

Einige Wochen später, im Januar 1859, gerieth ein zweiter Fall in meine Hände. Die Patientin war die Frau eines Geistlichen und sechs Jahre verheirathet. Geschlechtlicher Verkehr war unmöglich. Verschiedene Chirurgen waren konsultirt worden, ohne dass sie eine

Erklärung des Falles abgegeben und natürlicher Weise, ohne dass sie ihn gebessert hätten. Bei der Untersuchung entdeckte ich an der Mündung der Harnröhre einen rothen, mukösen, kleinen Tumor, und ungeachtet meiner frühern Erfahrung, bildete ich mir ein, dass dieser Tuberkel die ausschliessliche Quelle all der Leiden sei. Ich entfernte ihn daher und kauterisirte die Stelle, an welcher er gesessen hatte. Die Frau kehrte daher nach einiger Zeit in ihre Heimath zurück, kam aber schon nach wenigen Tagen wieder und berichtete den Fortbestand ihrer frühern Leiden. Eine genauere Untersuchung zeigte mir den Fall als einen den früher berichteten Fällen ganz ähnlichen, nur dass er sich nicht ganz so heftig äusserte. Die leiseste Berührung mittelst einer Feder oder eines Pinsels an der Reduplikation des Hymens erzeugte so heftige Schmerzen, als wenn sie mit einem Messer geschnitten würde. Während diese Dame (April 1859) in meiner Behandlung war, kam ein vierter ähnlicher Fall bei einer Frau, welche drei Jahre lang verheirathet war, zu meiner Beobachtung. Der Beischlaf war während der ersten Wochen nach der Verheirathung einige Male unvollständig ausgeführt worden. Sie war unschuldiger Weise der Ansicht, dass alle Frauen so viel aushalten müssten, und versuchte die Schmerzen zu ertragen. Diese wurden indess so heftig, dass die Patientin den Annäherungen ihres Gemahls mit dem grössten Schrecken entgegensah. Auf ihre innigsten Bitten stellte er jeden geschlechtlichen Umgang ein, und sie lebten wie Bruder und Schwester mit einander. Endlich begann sich die Mutter des schüchternen Weibchens darüber zu wundern, dass ihre Tochter, welche anscheinend kräftig war und einen gesunden, starken Mann hatte, nach einer dreijährigen Ehe nicht schwanger wurde und sprach ihre Verwunderung der Tochter gegenüber aus. Diese erzählte der Mutter den Stand der Dinge, worauf die Mutter sie sofort zu mir brachte. Ich fand genau denselben Zustand, wie in den bereits berichteten Fällen. Einige Wochen später schickte mir Dr. Harris von New-York einen andern (den fünften) Fall. Seine Patientin war zwei und ein halbes Jahr verheirathet, und geschlechtlicher Umgang war unmöglich. So hatte ich denn jetzt (8. Juni 1859) drei Fälle zu gleicher Zeit unter meiner Beobachtung. Um die Sache kurz zu machen, will ich nur bemerken, dass sie alle nach vielen Versuchen und Enttäuschungen im folgenden August geheilt waren.

Ich kann aus persönlicher Erfahrung versichern, dass keine Krankheit existirt, welche im Stande wäre, so viel Unglück über beide Ehehälften zu bringen, als diese, und freue mich hinzufügen zu kön-

nen, dass mir kein ernstes Leiden bekannt ist, welches, so leicht und sicher, wie dieses, zu heilen wäre.

Behandlung. — Die Behandlung besteht in der Abtragung des Hymen, in Incision der Vaginalöffnung und darauf folgender Dilatation derselben. Letzteres ist ohne die beiden erstern nutzlos, aber im Verein mit diesen für eine leichte und vollkommene Heilung wesentlich. Ich nehme gewöhnlich zwei Operationen vor; es kann aber Alles mit einem Male ausgeführt werden. Ich bringe die Patientin (ätherisirt) in die linke Seitenlage, fasse den Hymen mit einer feinen Zange, unmittelbar an seiner linken Verbindungsstelle mit der Urethra, ziehe ihn an und schneide ihn mit einer gehörig gekrümmten Scheere in einem zusammenhängenden Stücke aus. —

In manchen Fällen macht die Blutung eine Leinwandkompresse nothwendig. In zwei Fällen war die Hämorrhagie excessiv, wurde aber durch Chloreisenlösung leicht gestillt. Die Schnittfläche heilt nach drei bis vier Tagen vollständig, worauf die Operation für die Radikalkur ausgeführt werden kann. Ungeachtet der Abtragung des dicken, empfindlichen Hymens, ist die Narbe, welche seine frühere Ansatzstelle am Scheideneingange bezeichnet, ausserordentlich empfindlich und fühlt sich zuweilen hart und so derb an, als wenn die Oeffnung durch einen Draht oder eine Saite zusammengeschnürt würde. Diese Narbe habe ich während meiner ersten Experimente an verschiedenen Punkten und auf verschiedene Weise getrennt, bis ich die folgende Methode als die sicherste und beste adoptirt habe.

Man bringe die Patientin, vollständig ätherisirt, in die Rückenlage, wie für die Lithotomie, führe den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in die Vagina ein, breite die Finger auseinander, um die Vagina so sehr als möglich zu dilatiren und die hintere Commissur anzuspannen, mache sodann mit dem gewöhnlichen Skalpel einen tiefen Einschnitt durch das Vaginalgewebe zu einer Seite von der Mittellinie, ziehe den Schnitt von oben nach unten und endige ihn in der Raphe des Perinäums. Dieser Schnitt bildet eine Seite eines Y. Sodann führe man das Messer wiederum in die Vagina ein, welche immer noch durch die Finger ausgedehnt wird und schneide in ähnlicher Weise nach der entgegengesetzten Seite hin von oben nach unten; vereinige die beiden Incisionen in oder in der Nähe der Raphe und verlängere sie bis zum Integument des Perinäums. Jeder dieser Schnitte wird gegen zwei Zoll lang sein, d. h. einen halben Zoll oder mehr über den Rand des Sphincter, einen halben Zoll über dessen Fasern und einen Zoll von seinem unteren Rande bis zur Perinäalhaut. Natürlich wird sich dies Verhältniss bei verschiedenen Personen, je nach der individuellen Entwicklung ihrer Theile,

ändern. Zur vollständigen Heilung ist es nothwendig, dass die Patientin eine Zeit lang gut passende Bougies oder einen Dilatator trägt. Ich gebrauche einen solchen, der gewöhnlich aus Glas, zuweilen aus Metall oder Elfenbein angefertigt ist. Ich ziehe Glas vor, weil es leicht rein gehalten werden kann, und da es durchsichtig ist, den Anblick der Schnittfläche und der Scheide gestattet, ohne entfernt werden zu müssen. Findet eine grosse Blutung statt, dann lege ich den Dilatator sofort ein; gewöhnlich aber warte ich vierundzwanzig Stunden und lasse ihn dann eine, zwei, drei oder vier Stunden hintereinander tragen. Seine Einführung ist gewöhnlich einwenig schmerzhaft, was aber Nichts mit den ausserordentlichen Schmerzen zu thun hat, welche für die ursprüngliche Krankheit so charakteristisch sind.

Die Patientin trägt den Dilatator gewöhnlich zwei Stunden des Morgens und zwei bis drei Stunden des Abends, manchmal noch länger. Ich habe einige Damen gekannt, die ihn sechs bis acht Stunden hinter einander behalten haben. Zuweilen war ich über die Schnelligkeit erstaunt, mit welcher die Schnittflächen heilten. Die Heilung wurde durch den Druck der Glasröhre scheinbar befördert.

Ich verordne, dass der Dilatator zwei bis drei Wochen lang, oder bis die Theile vollständig geheilt sind und die Empfindlichkeit geschwunden ist, getragen werde.

Der Dilatator besteht aus einer Röhre, welche etwa 3 Zoll lang, ein wenig konisch, an einem Ende offen am andern geschlossen ist und einen und ein viertel oder einen und ein drittel Zoll an der weitesten Stelle in der Nähe des offenen oder äusseren Endes im Durchmesser hat.

An einer Stelle ist eine Vertiefung für die Urethra und den Blasenhals angebracht (Fig. 140).

Das äussere, offene Ende gestattet dem Luftdrucke, das Instrument leichter in der Vagina festzuhalten.

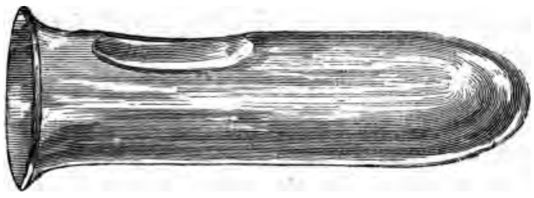


Fig. 140.

Wenn die Röhre an beiden Enden geschlossen ist, hält es viel schwerer, sie in der Lage zu erhalten, selbst wenn man sie durch eine gut angelegte T-Binde befestigt. Die Vertiefung für die Urethra

ist sehr wichtig, denn ich habe gefunden, dass ein vollkommen runder Cylinder, selbst wenn er nur drei bis vier Stunden getragen wird, stets die Urethra verletzt. Ausserdem aber unterstützt diese Vertiefung die Selbstbefestigung des Instruments.

Dr. Rottenstein, ein berühmter amerikanischer Zahnarzt in Paris, hat jüngst für mich einen Dilatator aus Vulcanite [1]) angefertigt, welcher seinem Zwecke vollkommen entspricht. Er ist so rein als wäre er aus Glas, ist aber nicht so zerbrechlich.

Während sich diese Arbeit bereits unter der Presse befand, hatte ich Gelegenheit, eine Dame zu operiren, welche 54 Jahre alt war, sich im 18. Lebensjahre verheirathet hatte, im 20. Jahre Wittwe wurde und in ihrem 40. Jahre die zweite Ehe eingegangen war. In ihrer ersten Ehe übte sie ab und zu, aber unter den schwierigsten Umständen und unter den heftigsten Schmerzen den Beischlaf aus; in ihrer letzten Ehe war er unmöglich. Ich fand den Scheideneingang einwenig geröthet, entzündet, ausserordentlich irritabel und die leiseste Berührung mit der Sonde veranlasste die heftigsten Schmerzen. Der Finger konnte in die Vagina eingebracht werden, verursachte aber gleichfalls heftigen Schmerz. Es war ein deutlich ausgesprochener Fall von Vaginismus. Der Hymen war nicht übermässig entwickelt, und ich incidirte die Theile nur zu beiden Seiten der Mittellinie nach dem Rande des Perineums zu. Der Scheideneingang war im Allgemeinen ungewöhnlich klein und die Incisionen wurden durch den äussern Rand des Perineums fortgesetzt. Ein Glasdilatator wurde einen Monat lang drei bis vier Stunden täglich getragen, und nach dieser Zeit war der Scheideneingang gerade so empfindlich und spasmodisch, als er vor der Operation gewesen war.

Ich entschloss mich nunmehr alles hypertrophische Gewebe an der hintern Commissur abzutragen und die Theile noch einmal zu trennen. In der Absicht, mittelst des Dilatators einen Druck mehr in der Richtung der Commissur und des Perineums als seitlich auszuüben, liess ich das Instrument in der in Fig. 141 abgebildeten Weise anfertigen. Es scheint bedeutend besser, als das einfach cylindrische Instrument zu sein. Anstatt den äussern Rand des Dilatators, wie in Fig. 140, zu expandiren, ist es häufig nothwendig, ihn nach innen einzubiegen, um einen Druck auf die Labien zu verhindern.

In manchen Fällen erzeugt das Instrument dadurch Schmerz, dass es zu lang ist und gegen den Cervix uteri drückt. In diesem Falle

---

1) Präparirtes Guttapercha.

wird es nöthig sein, dasselbe zu verkürzen. Die Curvatur des konischen Endes nach unten, wie in dem Holzschnitte, verhindert das Instrument gegen den Uterus zu stossen und diesen zu verletzen.

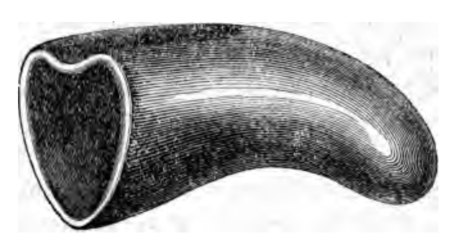


Fig. 141.

Ich habe bis jetzt 39 Fälle von Vaginismus operirt und in allen vollständigen Erfolg erzielt. Viele dieser Fälle waren mit andern Ursachen eines sterilen Zustandes verbunden, wie z. B. mit schmerzhafter Menstruation, kontrahirtem Muttermunde, konischem Cervix, fibroider Geschwulst oder mit Misslagen. Ungeachtet dessen aber ist auf die Operation sechsmal Conception gefolgt. Bei einigen anderen Patientinen, von denen ich Nichts weiter gehört habe, ist Conception wahrscheinlich eingetreten, während sie bei andern wahrscheinlich noch eintreten wird. Gewöhnlich waren alle so froh über die Beseitigung des Vaginismus, dass sie sich keiner weitern Behandlung eines Zustandes unterwerfen wollten, gegen den man zu einer gelegeneren Zeit einschreiten kann.

Churchill, Debout und einige Andere, waren der Ansicht, dass Vaginismus schwerlich dort längere Zeit bestehen könne, wo der Mann im Stande sei, den Beischlaf kräftig und oft auszuüben. Ich versichere aber, dass dies ein Irrthum ist, denn ich habe verschiedene Fälle gesehen, in denen die Fähigkeiten des Mannes ungewöhnlich gross, aber doch zu schwach waren, das Hinderniss aus dem Wege zu räumen; und zwei Fälle habe ich beobachtet, welche im hohen Grade und während einer langen Zeit den kräftigsten Dilatationsmitteln ausgesetzt waren, und dennoch blieb der Spasmus derselbe. Eine dieser beiden Patientinen ist jetzt achtzehn Jahre lang verheirathet und hat sich vor vielen Jahren der Tortur eines dreiblättrigen Dilatators ausgesetzt, welcher in die Vagina eingebracht und bis zu seinen äussersten Grenzen geöffnet wurde. Alles diess hatte im Zustande der Patientin Nichts geändert. Die Furcht vor dem, dieser Affektion eigenthümlichen, Schmerze war so gross, dass sie ihr Gemahl nicht zu überreden vermochte, sich einer Operation, die ich ausführen wollte, zu unterziehen; und so verbleibt sie denn in demselben Zustande, in welchem sie sich zur Zeit ihrer Verheirathung befunden hatte.

Ich habe Patientinen operirt, welche siebzehn, fünfzehn, zwölf und herab bis zu zwei Jahren verheirathet waren. In manchen Fällen

len konnte der Beischlaf unvollständig ausgeführt, in der grossen Mehrzahl der Fälle aber hatte er niemals geübt werden können. In zwei Fällen waren die Ehemänner, obgleich jung und kräftig, so leicht erregbar, dass die Ejaculation zu früh erfolgte; in beiden Fällen aber war der Vaginismus so inveterirt, dass ich überzeugt bin, dass er auch unter andern Umständen fortbestanden hätte.

Dr. J. G. Thomas in New-York theilte mir die Geschichte eines Falles mit, in welchem ein Arzt die Patientin ätherisirte und sodann ihrem Manne überliess, welcher den Coitus mit der grössten Leichtigkeit ausübte; er vermochte aber nicht den Akt zu wiederholen, wenn keine Aetherisation vorausgegangen war. Glücklicherweise war eine günstige Zeit gewählt, denn dieser einmaligen Copulation folgte Conception. Mir sind andere Fälle bekannt, in welchen die Conception ohne vorhergegangene Einführung des männlichen Gliedes erfolgt war. Die Ejaculation geschah vor dem Scheideneingange; ohne Zweifel drang eine geringe Quantität Sperma durch die Oeffnung des Hymen und fand ihren Weg in die Uterushöhle.

Sir Josef Oliffe hat mir die Geschichte eines derartigen Falles mitgetheilt, in welchem die Conception ohne vorhergehende Durchbohrung des Hymen eintrat. Derartige Fälle, in denen bei unverletztem Hymen eine regelrechte Schwangerschaft bis zu Ende verläuft, sind nicht selten. Ich muthmasse, dass es sich bei allen diesen Fällen um Vaginismus handelt. —

[Eine höchst interessante Schwangerschaft mit bestimmt nachgewiesener Unmöglichkeit der Immissio penis hat Scanzoni veröffentlicht[1]). Das grosse und mannigfache Interesse, welches der Fall darbietet, wird die Mittheilung rechtfertigen.

Ein 29jähriges, kräftig gebautes Mädchen, welches Braut war, und sich zu verheirathen wünschte, stellte sich Scanzoni vor, weil sie glaubte, dass ihre Scheide verschlossen sei und hierdurch ein Ehehinderniss bedingt werde. Sie gab an, dass ihre Menstruation stets regelmässig gewesen, nur seit 3 Monaten in Folge einer Erkältung ausgeblieben sei. Bei der Untersuchung des Unterleibes und der Mamma fanden sich indess alle Zeichen der Gravidität, deren Möglichkeit das Mädchen auch nicht in Abrede stellte.

„Wie war ich erstaunt," fährt Scanzoni fort, „als ich bei dem Versuche, eine innere Exploration vorzunehmen, den Scheideneingang durch eine feste, prall gespannte, nur sehr wenig nach oben verdräng-

1) Allgem. Wiener Med. Zeitung 1864 Nr. 4.

bare Membran verschlossen fand! Wiederholt sind mir Fälle vorgekommen, wo ich bei Schwangerschaft ziemlich beträchtliche Reste des Hymens vorfand, ja ich erinnere mich sogar einer mich im siebenten Monate ihrer Schwangerschaft konsultirenden Frau, wo der Hymen, wenn auch sehr nachgiebig und dehnbar, doch vollkommen unverletzt erschien; nie aber ist mir bis jetzt ein Fall vorgekommen, wo der Scheideneingang nach stattgehabter Conception so fest verschlossen gewesen wäre, wie in dem vorliegenden."

Die den Scheideneingang vollständig verschliessende Membran enthielt in ihrer Mitte eine etwa hirsekorngrosse Oeffnung, die nur mit Mühe entdeckt werden konnte, und welche gerade weit genug war, um eine gewöhnliche, chirurgische Fischbeinsonde durchschieben zu lassen. Die Ränder dieser Oeffnung waren nicht gewulstet und mässig geröthet. —

Eine Immissio penis in den Vaginalkanal war vollständig unmöglich, ja wegen der ziemlich prallen Spannung des Hymen konnte nicht einmal eine einigermassen beträchtliche Annäherung dieser Membran an das untere Uterinsegment während des Coitus zu Stande kommen. Trotzdem ist eine Conception erfolgt!

Während des weiteren Schwangerschaftsverlaufes erweiterte sich die im Hymen befindliche Oeffnung, so dass sie etwa im siebenten Monate die Grösse einer Linse darbot; die Membran selbst wurde weicher, aufgelockerter, blutreicher. Beim Beginne der Geburt war die Oeffnung bereits so weit ausgedehnt. dass sie die Einführung des Fingers möglich machte. Ob diese Erweiterung einfache Folge der durch die Schwangerschaft bedingten Auflockerung der Genitalien war, oder ob die Natur durch den Geliebten des Mädchens in diesen ihren Geburtsakt erleichternden Bestrebungen unterstützt wurde, muss eine offene Frage bleiben.

Während der Geburt legte sich der verdickte Hymen in Form eines mächtigen, $1^1/_2$ Zoll weiten Ringes fest an den Kopf an und drohte, das Vorrücken des Kopfes zu verhindern. Durch einige Incisionen wurde das Hinderniss schnell beseitigt, und die Geburt verlief normal.]

Viele Chirurgen sind, seitdem ich diese Affektion zuerst beschrieben, der Ansicht, dass es hinreichend sei, den Scheideneingang gewaltsam zu erweitern oder zu incidiren und sodann den Dilatator anzuwenden; ich bin aber überzeugt, dass es das Beste sei, den ganzen Hymen zu entfernen, ja sogar nicht nur den Hymen allein, sondern jede abnorm empfindliche Stelle abzutragen.

Im Jahre 1862 sah ich eine Dame mit Vaginismus, welche sechs

Jahre verheirathet war und während der ganzen Zeit, ungeachtet der ausserordentlichen Schmerzen, welche sie aushalten musste, den Coitus ausübte. Ich fand den Hymen unverletzt, aber dehnbar. Er war ausserordentlich fest und fast so elastisch, wie ein Gummiband. Ich wandte mein Speculum an und zog das Perinäum weit bis zum Steissbein zurück; hiedurch öffnete sich der Scheideneingang hinlänglich. Zwar war dies mit grossen Schmerzen verbunden, der Hymen aber zerriss nicht. Ich trug ihn ab und wandte den Dilatator an. Die Patientin kehrte in ihre Heimath zurück, kam aber in wenigen Tagen wieder und berichtete, dass der Beischlaf immer noch so unerträglich sei, wie er stets gewesen. Bei genauer Untersuchung fand ich einen kleinen Tuberkel von indurirtem Gewebe, nicht grösser als ein Weizenkorn, an der rechten Seite des Scheideneinganges. Er war ausserordentlich empfindlich, und selbst die Berührung mittelst eines Kameelhaarpinsels verursachte grossen Schmerz. Er wurde mittelst eines Häkchens gefasst und ausgeschnitten. Sofort war die ausserordentliche Empfindlichkeit des Theiles verschwunden. Die Heilung war so plötzlich, wie sie auf Entfernung eines subcutanen Neurom's einzutreten pflegt. Mir kam es in der That stets vor, dass die Symptome des Vaginismus neuromatöser Natur seien. Mein Freund Prof. Alonzo Clark, einer der ausgezeichnetsten Pathologen Amerika's hat den Hymen in manchen Fällen von Vaginismus untersucht, vermochte aber nicht zu entdecken, dass irgend welche vergrösserte Nervenfäden durch denselbe verliefen. Der oben mitgetheilte Fall wurde durch die zweite unbedeutende Operation kurirt.


Fig. 142.

Fig. 142 zeigt die Grösse des Hymen in diesem Falle, unmittelbar nach der Abtragung. Die Auszackung an der linken Seite entspricht genau dem Sitze des durch die zweite Operation entfernten kleinen Tuberkels; sie ist offenbar durch die unvollständige Excision der verdickten Basis des Hymen entstanden. Dieser Fall zeigt auf das Bestimmteste, wie wichtig es sei, den Hymen als zusammenhängende Membran auszuschneiden; denn hier wurde nur ein kleines Stückchen zurückgelassen und gerade dieses veranlasste nachher bedeutende Schmerzen. Um aber die Richtigkeit dieser Behandlungsweise noch evidenter nachzuweisen, will ich einen höchst merkwürdigen Fall berichten, welcher vor einigen Jahren zu meiner Beobachtung kam.

Eine Dame, welche zur Zeit der Beobachtung 30 Jahre alt war, hatte sich in ihrem 21. Jahre verheirathet. Fünf bis sechs Wochen lang fortgesetzte kräftige Versuche, den Beischlaf auszuüben, waren

fruchtlos geblieben. Beide Eheleute jung und über diesen Punkt nicht unterrichtet, wunderten sich über diese Schwierigkeiten zu Anfang nicht. Als sie aber nicht überwunden werden konnten, kamen sie überein, ärztlichen Rath einzuholen. Die Frau wurde zudem auch durch die öfters wiederholten, angestrengten Versuche ermattet und willigte in eine Konsultation ein.

Der Hausarzt wurde gerufen; er nahm ein Missverhältniss in der Entwicklung der beiderseitigen Geschlechtstheile an und ertheilte dem Manne den Rath, den Coitus, nach vorangegangener Aetherisation der Frau, auszuüben. Das geschah denn auch und die Frau wusste von Nichts. Als der Akt aber am nächsten und zweitnächsten Tage wiederholt werden sollte, wurde die Ausführung wieder unmöglich gefunden. Nach acht Tage langen fruchtlosen Versuchen wurde der Arzt wiederum geholt, er ätherisirte wieder und der Coitus fand mit der grössten Leichtigkeit statt. Ohne Anwendung von Aether war er aber auch in der Folge nicht möglich. Der Eheman war gross, athletisch und muskulös, er sagte, dass die Ejakulationen nicht zu früh eintreten, und er eine ausserordentliche Potenz besitze. Es war somit nicht die Schuld des Mannes, dass der Vaginismus nach erfolgter Penetration und Dilatation der Scheide nicht gewichen war. Der folgende Theil dieser interessanten Krankengeschichte ist für den hier besprochenen Punkt noch wichtiger. Es genüge anzuführen, dass sich der Arzt wöchentlich regelmässig zwei bis dreimal in der Wohnung dieses Paares einstellen musste, um die arme Frau für den oben genannten Zweck zu ätherisiren. Sie hofften, dass sie schwanger werden und dass die Entbindung sie heilen würde. Diese Aetherisation wurde ein Jahr lang fortgesetzt, dann trat Conception ein. Während der ganzen Schwangerschaftszeit aber war Aetherisation nöthig, sobald der Coitus ausgeübt werden sollte. Nach der Geburt des Kindes fanden einige Copulationen ohne Aether statt, sie waren aber äusserst schmerzhaft und bald hatte sich der Schmerz so sehr gesteigert, dass zum alten Mittel zurückgegriffen werden musste. Nach abermaligem Verlaufe eines Jahres dieser ätherischen Verbindung trat wiederum Conception ein, welche in einem Abortus im dritten Schwangerschaftsmonate resultirte. Hierauf wurde die Frau fast wiederum ein Jahr lang ätherisirt: endlich sahen sie ihre Hoffnung auf Heilung schwinden und gaben, da sie die häufige Wiederholung der Anästhesie sehr beunruhigte, jeden weitern Versuch auf. Als sie mich konsultirten, hatten sie drei bis vier Jahre lang nicht mehr die Copulation versucht. Während dieser Zeit waren verschiedene Aerzte konsultirt worden, keiner aber hatte den Fall erklärt, keiner ein Mittel zur Heilung vorgeschlagen.

Der Scheideneingang war gerade gross genug, um den Zeigefinger durchzulassen. Der Hymen war roth, entzündet, verdickt, indurirt, und auf die leiseste Berührung des Fingers, der Sonde oder einer Feder, ausserordentlich empfindlich. Am Ausführungsgange der Bartholinischen Drüse war jederseits ein röthlicher Fleck, etwa von der Grösse einer halben Erbse. Das Perinäum war bis zu den Fasern des Sphincter eingerissen und ein dickes unelastisches Band spannte sich über die Commissur aus und verlor sich in das verdickte Gewebe, welches sich am ursprünglichen Sitz des Hymen gebildet hattte. Dieser ganze Ring war auf die leiseste Berührung gerade so empfindlich, wie es der ausgesprochenste Fall von Vaginismus nur sein kann. Zu Anfang war dieser Fall in der That auch Vaginismus und war es auch gegenwärtig, obgleich der Coitus hunderte von Malen ausgeübt worden und eine regelmässige Schwangerschaft sowohl als ein Abortus eingetreten war, ohne den Zustand durch die blosse mechanische Erweiterung gehoben zu haben. Ich will nicht läugnen, dass wir in Fällen von Vaginismus die Vagina so dilatiren können, dass der geschlechtliche Verkehr möglich wird, allein in fast allen diesen Fällen ist der Akt ausserordentlich schmerzhaft. In jedem Falle, in dem ich den Hymen durch die Operation entfernt, sodann Einschnitte und Dilatation angewandt hatte, hat der Beischlaf schmerzlos ausgeführt werden können.

Der Weg, welcher in dem hier beschriebenen Falle eingeschlagen werden musste, war klar; es musste nämlich der ganze verdickte Gewebsring, welcher den Scheideneingang umgab, und namentlich die narbige Commissur abgetragen werden. Dies geschah denn auch, sodann wurde das Septum zwischen der Commissur und dem Rectum zu beiden Seiten durch die Fasern des Sphincter bis zur Naht des Perinäums getrennt. Hiedurch wurde nur eine dünne Scheidewand zwischen den beiden Oeffnungen gelassen. Hierauf wurde ein Vaginaldilatator aus Glas eingeführt und fast beständig getragen. Nach ein bis zwei Tagen wurde er mit einem dickeren verwechselt und nach vierzehn Tagen erfolgte zum ersten Male eine schmerzlose Copulation. Wo, wie in diesem Falle, Narbengewebe besteht, ist Gefahr eines Rückfalles vorhanden und es ist daher nöthig, den Dilatator länger tragen zu lassen. Dieser merkwürdige Fall bietet viele interessante Punkte dar, von denen der nicht der unwichtigste ist, dass zwei Conceptionen stattgefunden, während sich die Frau in einem Zustande vollständiger Anästhesie befunden hatte.

[Professor Gustav Braun in Wien hat eine Krankheit unter dem

Namen Vaginismus beschrieben [1]), welche, wie ich glaube, diesen Namen durchaus nicht verdient, und aus dem Falle, welchen er als Illustration anführt, geht deutlich hervor, dass er Fälle im Sinne hat, in denen es sich um Hypertrophie der Clitoris nebst den Folgen abnormer Wollustgefühle etc., die zur Onanie führen, handelt. Er empfiehlt daher die von ihm im betreffenden Falle ausgeübte Amputation der Clitoris und Nymphen, eine Operation, die bei excessiver Hypertrophie dieser Theile vielleicht zur Anwendung kommen kann, nachdem alle andern Mittel uns im Stich gelassen haben, aber schwerlich als Therapie eines wirklichen Falles von Vaginismus Empfehlung verdient.

Eine von Sims abweichende Ansicht hat der Geheime Rath Scanzoni ausgesprochen [2]). Dieser Autor glaubt bestimmt behaupten zu können, dass Vaginismus „stets aus der mit den Begattungsversuchen verbundenen Reizung des Scheideneinganges" hervorgeht. Dieser Satz klingt gar zu apodiktisch und steht mit den von Scanzoni selbst angeführten Thatsachen im Widerspruche. Richtig ist es, wie Scanzoni anführt, dass die wenigsten der jungen Ehemänner die Richtung genau kennen, in welcher die Immissio stattzufinden hat, und es ist eine ausgemachte Thatsache, dass der erste Versuch der Defloration in der Regel ein vergeblicher ist. Insulte oder Reizungen, welchen die weiblichen Genitalien in der ersten Nacht ausgesetzt sind, müssen daher als Regel angesehen werden. Wären diese Insulte aber die einzigen veranlassenden Momente für den Vaginismus, dann müsste diese Affection zu den häufigsten Klagen gehören, welche der Gynäkologe zu bekämpfen hat. Nun aber wissen wir, dass Vaginismus ein relativ seltenes Vorkommniss ist und Scanzoni selber theilt uns mit, dass er in seiner ausgebreiteten Praxis während dreier Jahre nur 34 Fälle gesehen hat.

Angenommen aber, dass sämmtliche von Scanzoni beobachtete 34 Fälle auf einer traumatischen Entzündung beruht hätten, so glaube ich dennoch nicht, dass sie irgend einen Autor berechtigen, über die Beobachtungen Anderer hinwegzugehen, welche ausdrücklich anführen, dass sie bei der Untersuchung der Vulva eine Entzündung nicht gefunden haben.

Jüngst erst hat Charière in der Pariser medizinischen Gesellschaft einen Fall vorgetragen [3]), welcher in dieser Beziehung von In-

1) Die Amputation der Clitoris und Nymphen, ein Beitrag zur Behandlung des Vaginismus. Von Prof. Dr. Gustav Braun in Wien. Wiener Wochenschr. 1865 p. 1325.

2) Ueber Vaginismus vom Geheimen Rathe v. Scanzoni in Würburg. Wien. chir. Wochenschr. 1867 p. 225.

3) Wiener med. Wochenschr. 1868. p. 834.

teresse ist. Es handelte sich um eine Frau, welche 4 Monate lang verheirathet war und den Coitus nicht mehr ertragen konnte, obgleich er Anfangs ziemlich anstandslos geübt wurde. Jetzt fiel sie bei der Annäherung ihres Mannes in Ohnmacht. Die Untersuchung ergab: Hymen existirt nicht mehr; die Carunculae myrtiformes nicht stärker als gewöhnlich, keine Spur einer Entzündung, keine Vulvitis, keine Vaginitis; Vulva und Vagina sind auch nicht trocken. Das Ende einer Sonde, mittelst deren man die Carunculae berührt, entreisst der Kranken einen Schmerzensschrei, die geringste Berührung derselben mit der Fingerspitze oder selbst mit einem Federbart hat denselben Effect. Nicht einmal der kleine Finger kann in die Scheide eingeführt werden; man fühlt sogleich eine starke Contraction wie vom Afterschnürer bei Fissuren. Forcirte Erweiterung der Scheide und darauf eingelegte Suppositorien machten noch am selben Abend einen schmerzlosen Coitus möglich. Ob permanente Heilung eingetreten ist, kann man nicht wissen. Wahrscheinlich nicht.

Sollte gegen diesen Fall eingewendet werden, dass früher Vulvitis oder sonstige entzündliche Zustände vorhanden gewesen sein können, so ist darauf zu erwidern, dass damals der Krankengeschichte zufolge kein Vaginismus vorhanden war, und dass zur Zeit des Vaginismus die objektive Untersuchung keine Spur einer Entzündung festzustellen vermocht hat.

Dass Scanzoni's Ansicht über den Vaginismus eine durchaus einseitige sei, beweisen die Beobachtungen der bedeutendsten Gynäkologen. Simpson hat in einigen Fällen kleine Neurome entdeckt, operativ entfernt und die betreffenden Patientinen geheilt. Graily Hewitt, einer der sorgfältigsten Beobachter, hat das Richtige getroffen, wenn er sagt: der in Rede stehende Zustand (Vaginismus) ist eine reine Hyperästhesie, welcher nicht immer dieselbe Veranlassung zu Grunde liegt. Der von ihm angeführte Fall genügt hinreichend, die Haltlosigkeit der Scanzoni'schen Behauptung evident nachzuweisen. Die Patientin war eine Dame, welche bereits zweimal geboren hatte; seit einigen Monaten hatte sich eine so grosse Empfindlichkeit im Ostium vaginae eingestellt, dass der Coitus ganz unmöglich war. Eine genaue Untersuchung stellte fest, dass die Sensibilität sich thatsächlich nur auf einen kleinen, kaum 1/4 Zoll breiten Flecken in der Nähe der hintern Commissur beschränkte. Der Fall wurde dadurch geheilt, dass die Schleimhaut dieser Stelle abgelöst und die Ränder mittelst feiner Silbersuturen vereinigt wurden. „Möglicherweise,“ sagt Hewitt, „hing die Hyperästhesie von Zerreissung oder Entzündung irgend einer Nervenfaser während der Geburt ab.“

Viel interessanter noch und beweiskräftiger ist ein Fall, den ich im hiesigen Metropolitan Free Hospital' zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Patientin war eine unverheirathete Dame von 32 Jahren, welche stets gesund war und niemals hysterisch gewesen. Ihre Menses stellten sich regelmässig und schmerzlos ein und nahmen den gewöhnlichen Verlauf. Während einer Nacht im Juli 1867 wurde sie von den heftigsten, linksseitigen Gesichtsschmerzen befallen. Noch nie hatte sie früher an einem ähnlichen oder überhaupt an nervösem Schmerz gelitten. Zuweilen war sie eine halbe bis ganze Stunde frei, dann litt sie fürchterlich. Im Laufe des andern Tages spürte sie einen ähnlichen Schmerz in der Vulva, der jedoch nur hervorgerufen wurde, wenn diese Stelle durch die Kleider oder sonst wie berührt wurde. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung fand sich der Hymen unverletzt, die Clitoris, Labien, die ganze Vulva weder entzündet, noch sonst irgendwie abnorm. Der Hymen war auf die leiseste Berührung, ja beim blossen Anblasen im höchsten Grade empfindlich und so schmerzhaft, dass die Patientin laut aufschreien musste. Nachdem ich die sogenannten „Nervina“ innerlich angewendet hatte, ohne einen merklichen Erfolg zu erringen, versuchte ich die lokale Anästhesie. Der Gesichtsschmerz wurde dadurch auf viele Stunden gemildert, oft beruhigt; als ich aber die Application auf den Hymen vornehmen wollte, gerieth die Patientin in eine so heftige, schmerzhafte Aufregung, dass ich den Versuch einstellen musste. Ich nahm daher zur hypodermatischen Injection von Morphium meine Zuflucht, nach deren mehrmaliger Wiederholung die Hyperästhesie des Hymens i. e. der Vaginismus vollständig und dauernd verschwunden ist.

Dieser Fall sowohl als diejenigen Fälle von Hewitt, Simpson und Andern mögen als Probirstein für die von Scanzoni empfohlene Behandlung dienen, welche darin besteht, zunächst jede Spur einer Entzündung zu beseitigen, sodann — wo es sich um Ermöglichung des Coitus handelt — die unblutige Erweiterung vorzunehmen. Wo eine Entzündung aber nicht besteht, kann sie selbstredend nicht beseitigt werden, und dass wir durch die forcirte Erweiterug, den Vaginismus dauernd zu heilen, nicht im Stande sind, scheint durch Gynäkologen, deren Autorität nicht minder gewichtig in die Schale fällt als die des Herrn Geheimen Rathes Scanzoni, eine ausgemachte Thatsache.

Vaginismus ist daher immer noch als eine Hyperästhesie anzusehen, welche ihren Grund sowohl in traumatischer Entzündung als in andern inflammatorischen Vorgängen, wie auch in reiner abnormer Nerventhätigkeit ihren Grund haben kann und nach Massgabe dieser veranlassenden Momente und deren Folgezustände behandelt werden muss.

3) **Atresia vaginae.** — Dieser Zustand gibt natürlich ein Hinderniss für das Eindringen des Samens ab und kann angeboren oder erworben sein; letzteres ist häufiger der Fall und oft das Resultat langdauernder Geburten und darauffolgender Vereiterung. Die Berichte des Frauenhospitals enthalten eine Anzahl von Fällen von Atresie, von denen einige als Beispiele angeführt werden sollen.

Ich habe nur einen Fall gesehen, welcher angeboren genannt werden kann. Er betraf ein junges Mädchen von 18 Jahren, welches im Okt. 1857 in's Hospital kam und über heftigen, allmonatlich wiederkehrenden, Schmerz klagte, ohne dass sich sonst Etwas gezeigt hätte. Sie hatte Purgantia und Emenagoga gebraucht, ohne davon einen Nutzen gesehen zu haben.

Bei der Untersuchung wurde ein rundlicher Tumor, halb so gross, wie ein Kindeskopf, durch das Hypogastrium als der muthmassliche Uterus gefühlt. Der Finger drang durch den Hymen, welcher rigid war, und entdeckte dreiviertel Zoll oberhalb desselben einen harten unelastischen Tumor, woselbst die Vagina in einen Cul-de-sac zu enden schien. Der in das Rectum eingeführte Finger kam mit der durch die Vagina gefühlten Geschwulst in Berührung, welche die durch etwas Hartes und Unelastisches erweiterten obern Zweidrittel der Vagina und eine Fortsetzung desjenigen Tumors zu sein schien, welcher oberhalb der Symphysis lag.

Diese Symptome sowohl als die anatomischen Verhältnisse deuteten auf eine Retentio mensium durch Verschluss des untern Drittels der Vagina hin. Der durch das Rectum zu fühlende Finger aber, verbunden mit der Palpation, empfand genau den Eindruck eines Osteofibroiden Tumors. Der untere oder vaginale Theil der Geschwulst war auf Druck gerade so unelastisch wie die obere oder uterine Portion.

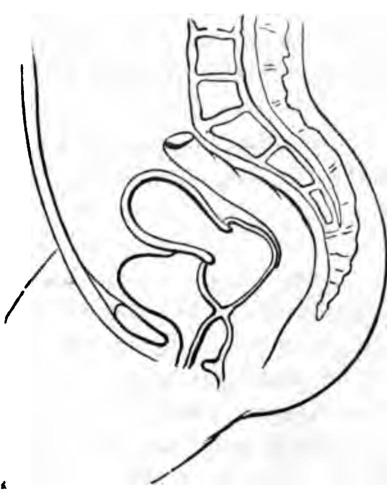


Fig. 143.

Fig. 143 stellt die Verhältnisse des durch Verschluss der Vaginalwände entstandenen Utero-vaginaltumors dar. Es wurde eine feine Punktion in die Geschwulst durch die abgeschlossene Vagina hindurch, wo das Gewebe etwa einen halben Zoll dick zu sein schien, gemacht. Die Flüssigkeit lief allmälig ab; es trat keine constitutionelle Stö-

rung ein, und die Patientin fühlte nur Erleichterung von dieser Entleerung. Nachdem der Uterus sich auf seine normale Grösse reducirt hatte, erweiterten wir die Oeffnung hinlänglich, um mittelst des Zeigefingers durch sie an den Muttermund zu gelangen, und hielten sie so lange in diesem mässigen Grade erweitert, bis sich die getrennten Theile mit Schleimhaut überzogen hatten. Das Os und der Cervix uteri boten einen merkwürdigen Zustand granulärer Erosion dar, welcher sich über die umliegenden Theile erstreckte und die Veranlassung einer eiweisartigen Leukorrhoe war, welche einer angemessenen Behandlung nach einem Monate gewichen ist. Die nächste Menstruation war normal, und die Patientin verliess das Hospital mit einer geringen Verengerung der Vagina an der ursprünglichen Stelle des Verschluses. Dieser Fall könnte angeboren sein oder sich während der Kindheit durch Adhäsionen der gegenüberliegenden Vaginalwände gebildet haben.

Wir haben im Frauenhospitale verschiedene Fälle von Atresie in Folge von Vereiterung der Weichtheile und darauf folgender Narbenbildung beobachtet. Zuweilen ist der Scheideneingang gänzlich oder nahezu verschlossen; in andern Fällen finden wir Kontraktion und Verschluss der mittlern Portion, und wieder in andern Fällen ist der obere Vaginaltheil sammt dem Mutterhalse zu einer dichten fibrocellulären Gewebsmasse verlöthet, während wir gelegentlich eine vollständige Obliteration dieses Kanales, vom Blasenhalse bis zum Os tincae, antreffen können. In allen diesen Fällen bleibt die Behandlung dieselbe; nämlich den Kanal, wenn möglich, wiederum wegsam zu machen und ihn durch den Glas-Dilatator so lange offen zu erhalten, bis die blossgelegten Flächen sich mit Schleimhaut überzogen haben. Dies wird in manchen Fällen in drei bis vier Wochen geschehen. Das beständige Tragen des Dilatators wird die Heilung der wunden Flächen und die Umwandlung des blossen Zellgewebes in Schleimhaut sehr erleichtern. Es besteht immer eine so grosse Neigung zur Kontraktion, dass ich stets verordnet habe, den Dilatator eine lange Zeit hindurch täglich zu tragen.

Ich habe eine grosse Anzahl von Fällen von Verschluss des Scheideneinganges gesehen, in denen eine Oeffnung für den Abfluss der Menstruation bestanden hat, die so klein war, dass man nur mit einer feinen Sonde durchdringen konnte. In verschiedenen Fällen, welche ich beobachtet habe, war sie sogar so klein, dass man sie nicht früher aufzufinden im Stande war, bis der Monatsfluss eintrat und ihre Existenz verrieth. Aus der Zahl dieser Fälle will ich einen zur Erläuterung der Therapie wählen.

Eine 46 Jahre alte Dame kam im April 1858 wegen Atresia va-

ginae in meine Behandlung. Sie hatte sich in ihrem 14. Jahre verheirathet und wurde im 15. Jahre Mutter. Die Entbindung war schwer, der Kopf des Kindes eingekeilt; es mussten Instrumente angewandt werden, und das Kind kam todt zur Welt. Darauf trat Vereiterung der Weichtheile ein, und die Genesung erfolgte langsam. Es hatte sich eine Atresie gebildet, welche den geschlechtlichen Verkehr unmöglich machte. Unter den verschiedenen Chirurgen, welche konsultirt wurden, befanden sich auch die bekannten Doctoren Physic und Dewees in Philadelphia. Es wurde Nichts gethan, ja der Versuch wurde nicht einmal unternommen, die Erweiterung zu bewirken. Einige Jahre darauf starb der Ehemann der Patientin und so eigenthümlich es auch klingen mag, sie heirathete nach drei Jahren wieder. Nach ferneren drei Jahren war sie wiederum Wittwe und das Merkwürdigste ist, dass sie nach einem fast achtzehnjährigen Wittwenstande und wissend, dass ihre Vagina nahezu 30 Jahre lang verschlossen war, eine abermalige Ehe einging. In dieser dritten Ehe mochte sie etwa zwölf Monate lang gelebt haben, als ich sie sah. Die Vaginalöffnung war gewissermassen durch einen knorpeligen, auf den stärksten Druck vollkommen unelastischen Riegel fest verschlossen. Allein es bestand eine kleine klappenförmige Oeffnung, durch welche die Menses ihren Ausweg nahmen. Diese kleine Oeffnung gestattete nur die Einführung einer dünnen Sonde; diese aber konnte in die ganze Tiefe der Vagina eingebracht werden und der in das Rectum eingeführte Finger konnte das knopfförmige Ende, wie es gegen das Os tincae vorgeschoben wurde, fühlen. Die Menstruation war normal; der Uterus hatte seine natürlicher Grösse und befand sich in gehöriger Lage. Die Vagina war oberhalb des Verschlusses, welche rein wenig vor dem Blasenhalse stattfand, wie Fig. 144 zeigt, gleichfalls normal.

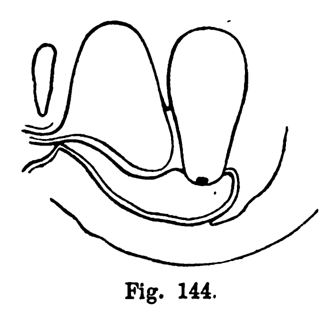


Fig. 144.

Dieser Fall wurde im Juni 1858 unter Assistenz des Dr. V. Mott, John W. Francis und Dr. Emmet, operirt. Ein kleines an der Spitze abgestumpftes Bistouri wurde durch die kleine Oeffnung in die Vagina eingeführt und mittelst desselben das Knorpelgebilde von einer Seite zur andern gespalten. Hierauf wurde die Messerklinge nach unten und hinten gerichtet und mittelst derselben nach aussen, parallel mit dem Ramus ascendens des Schambeines, zuerst nach rechts, dann nach

links geschnitten, wobei der Zeigefinger im Rectum gehalten wurde, um eine Rectovaginalfistel zu verhindern.

In dieser Weise wurde der Scheideneingang hinlänglich erweitert, und nachdem der Finger eingeführt wurde, fand sich die Scheide oberhalb der Verengerung von normaler Weite. Der Glasdilatator wurde eingeführt und ich hatte die Freude, die Dame nach Verlauf eines Monates in einem für die Ehe geeigneten Zustande, in ihre Heimath entlassen zu können.

Um sie vor einem Rückfall zu schützen, rieth ich ihr, das Instrument täglich einige Zeit lang zu tragen.

Ich könnte manche sehr eigenthümliche und interessante Fälle zur Illustration des hier besprochenen Punktes anführen. Indessen glaube ich, dass der angeführte Fall hinreicht, die Principien festzustellen, welche uns in der Praxis leiten sollen.

4) Angeborner Mangel der Vagina. — Ich habe fünf Fälle angeborenen Mangels der Vagina gesehen und in allen war kein Uterus vorhanden. Einer dieser Fälle wurde mir von Dr. Livingstone in New-York vorgestellt und die betreffende Frau war sieben bis acht Jahre lang verheirathet. Sie war bei ihrer Verheirathung jung und hatte natürlich keine Idee von diesem ihrem eigenthümlichen Zustande. Die Labien waren in normaler Weise entwickelt und das membranöse Gewebe zwischen der Mündung der Urethra und der Kommissur, war durch beständigen Gebrauch zwischen den Blasengrund und das Rectum so lange hinaufgestossen worden, bis sich ein förmlicher Blindsack gebildet hatte, in welchen der Finger fast zwei Zoll tief eindringen konnte.

Da es keinen praktischen Werth hat, sich weiter über diesen Gegenstand zu verbreiten, will ich ihn mit der Bemerkung verlassen, dass die Diagnose in solchen Fällen mittelst des in das Rectum eingeführten Fingers und mit der in die Blase eingebrachten Sonde, zuweilen alternirend mit auf die untere Parthie der Bauchgegend ausgeübtem Drucke, sehr leicht ist.

[Schon ältere Autoren haben fleischige Bänder beschrieben, welche balkenartig durch die Vagina gingen, und welche zwar kein Hinderniss für den Coitus wohl aber für den Geburtsakt abgegeben haben. Einen solchen Fall hat z. B. A. Clemens in Hufeland's Journal[1]) beschrieben. Die betreffende Frau hatte vor ihrer Verheirathung keine Ahnung von dem abnormen Zustande ihrer Vagina und auch beim

1) Jahrgang 1844. Febr.

Coitus hat das Band kein Hinderniss gebildet. Erst bei der Geburt des Kindes wurde dessen Kopf durch das Band aufgehalten; es war jedoch dehnbar und liess sich leicht über den vordringenden Kopf zurückbringen, welcher wegen starker Kopfgeschwulst mit der Zange entwickelt wurde. Bei der nach vollendeter Geburt vorgenommenen Untersuchung fanden sich nur noch Fragmente des zerrissenen Bandes, welche ohne Mühe abgetragen wurden.

Ich habe in der Farringdon Dispensary hierselbst eine Patientin untersucht und deren Vagina in einem höchst sonderbaren Zustande gefunden. Die Frau war 25 Jahre alt, seit drei Jahren verheirathet, hatte keine Kinder und der Coitus ist während dieser Zeit nur höchst unvollkommen geübt worden. Die Menstruation war in Ordnung, die Frau gesund und erinnerte sich niemals an ihren Geschlechtstheilen gelitten zu haben. Bei der Untersuchung fand ich etwa die Scheide bis zu ihrem ersten Drittel normal. Von da ab aber bis nahe am Scheidengewölbe zogen sich vielfache Balken quer durch die Scheide und hinderten den Finger am Vordringen. Nachdem ich sechs solcher Balken an ihren beiden Enden durchschnitten und abgelöst hatte, lag die sonst normal gebildete, ziemlich geräumige Scheide vor mir. Die geringe Blutung wurde durch Einlegen eines in Chloreisenlösung Getränkten Tampons leicht gestillt. Der dickste der Balken hatte etwa den Umfang eines Rabenfederkieles und bestand aus einfachem Bindegewebe. Der Coitus konnte schon nach wenigen Tagen ausgeübt werden und nach Verlauf von sechs Wochen wurde die Patientin schwanger und brachte nach Verlauf einer normalen Schwangerschaftszeit ein gesundes Kind zur Welt.]

Zu Anfang dieses Abschnittes habe ich gesagt, dass die Vagina im Stande sein müsse, den Samen aufzunehmen und in sich zurückzuhalten.

Nachdem wir diejenigen Hindernisse betrachtet haben, welche sich dem Eindringen des Sperma in die Vagina entgegenstellen, wollen wir nunmehr zu denjenigen Bedingungen zurückkehren, welche dem Verbleiben der in der Vagina bereits eingedrungenen Samenflüssigkeit hinderlich sind.

Es sind drei bis vier Jahre her, seitdem ich die Thatsache aufgefunden, dass gewisse Scheiden keinen Tropfen Samens auch nur einen Moment zurückbehalten können.

Nicht zwei Scheiden sind einander namlich vollkommen gleich. Sie sind verschieden in ihrer Länge, im Durchmesser, im Verhältnisse zur Blase und zum Rectum, in ihrer Richtung hinsichtlich der Beckenachse und in ihren Verhältnissen zur Achse des Uterus. Zuweilen kön-

nen sie den Samen nicht zurückbehalten, wenn sie sehr gross sind, zuweilen thun sie dasselbe, wenn sie zu kurz sind. In letzterem Falle wird wahrscheinlich auch ein Missverhältniss in der relativen Grösse der beiderseitigen Geschlechtsorgane bestehen.

Eine junge Frau war fünf Jahre lang verheirathet, ohne Kinder zu haben und konsultirte mich betreffs ihrer Sterilität. Der Cervix war einwenig indurirt, das Os klein. Ich machte eine Incision und der Muttermund bot nachher ein ganz normales Aussehen dar. Da sonst nichts Abnormes am Uterus vorhanden war, sagte ich ihr, dass sie mit grösster Wahrscheinlichkeit in vier bis fünf Monaten concipiren werde. Sie wartete geduldig achtzehn Monate und kam dann in Verzweiflung wieder zu mir. Der Uterus befand sich in einem Zustande, wie man ihn nur wünschen konnte; allein die Vagina war etwas kurz. Zum ersten Male schöpfte ich hier den Verdacht, dass diese Beschaffenheit der Scheide der Grund der Sterilität sein könnte und forderte die Patientin auf, an irgend einem Tage, zwei bis drei Stunden nach stattgehabtem Coitus zu mir zu kommen. Sie kam am folgenden Morgen. Ich fand weder im Vaginalschleime noch in dem Schleime des Cervix die geringste Spur von Spermatozoen und gab daher der Muthmassung Raum, dass die Schuld an dem sonst starken und kräftigen Ehemanne liegen könnte. Auf meine Frage, ob die Patientin nach dem Beischlafe Sperma zurückhalte, antwortete sie verneinend, indem alles sofort wieder abzufliessen scheine. In einem solchen Falle muss jede falsche Scham bei Seite gesetzt werden. Der Gegenstand ist von grösstem wissenschaftlichem und praktischem Interesse und daher auch als solcher zu behandeln.

Ich machte der Patientin sowohl als ihrem Ehemann bemerklich, dass ich sie unmittelbar nach dem Beischlaf sehen müsse. Wir setzten eine Zeit fest, ich hielt mich in ihrem Hause auf und vier oder fünf Minuten nach dem Akte sah ich meine Patientin. Die Vagina enthielt nicht einen Tropfen Sperma; hingegen befand sich letzterer in bedeutender Quantität am Körper und am Betttuche. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass er von normaler Beschaffenheit war. Was war hier also zu thun? Die Vagina war kurz, ja zu kurz; sie länger zu machen, war unmöglich. Wenn der Finger gewaltsam gegen den hintern Cul-de-sac in der Direktion der punktirten Linie a Fig. 145 — gestossen wurde, dann wich die Scheide vor dem Drucke zurück; sobald der Finger aber entfernt wurde, sprang der Cul-de-sac sofort nach vorn, fast so, als wenn er aus einer dünnen Scheibe elastischen Gummis gemacht wäre. Diese Reaktion der gespannten Vagina schleuderte offenbar sofort den Samen, welcher nicht schon wäh-

rend der Ejaculation nach aussen drang, aus der Scheide heraus. Das Heilmittel war selbstverständlich. Da wir Nichts zu thun vermochten, um die Vagina in ihrer Form zu ändern, mussten wir nur dasjenige verordnen, was so augenscheinlich indicirt war, d. h. irgend etwas, wodurch das männliche Organ verhindert wurde, gewaltsam gegen den hintern Cul-de-sac zu stossen. Dies hatte auch den gewünschten Erfolg. Der Samen wurde in hinreichender Quantität zurückbehalten und die Frau wurde, nach einer fast siebenjährigen unfruchtbaren Ehe, in drei Monaten schwanger. Ich glaube jetzt, dass die am Cervix uteri verrichtete Operation wahrscheinlich gar nicht nothwendig war, allein bis zur Beobachtung dieses Falles hatte ich von einem Zustande, wie ich ihn beschrieben, nicht die geringste Idee.

Fig. 145 stellt ohngefähr das Verhältniss der Vagina zum Uterus in dem erwähnten Falle dar. —

Man darf jedoch nicht glauben, dass jede kurze Vagina nothwendigerweise einen sterilen Zustand bedingt. Ich habe verschiedene Fälle gesehen, in welchen der grösste Theil der Scheide sowohl als des Mutterhalses durch vorangegangene Eiterung zerstört war, und in denen die Vagina faktisch nur eine Tiefe von zwei Zollen hatte. Nichtsdestoweniger erfolgte Konception mit der grössten Leichtigkeit. In allen diesen Fällen aber war der obere Theil der Vagina mit offenem Muttermunde in der Mitte fixirt, nicht nachgiebig, unelastisch, spannte sich beim Drucke nicht und prallte natürlich auf Nachlassen desselben nicht zurück. Es war daher dem Samen möglich, sofort in den Cervikalkanal zu gelangen.

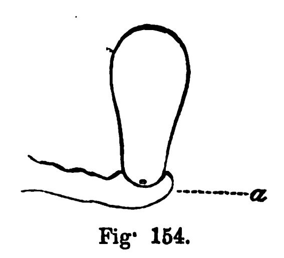


Fig. 154.

Von verschiedenen Fällen dieser Art erinnere ich mich eines Falles von Blasenscheidenfistel, welche im Jahre 1857 von Dr. Dimond in Auburn, New-York, in's Frauenhospital geschickt wurde. Fast die ganze vordere Vaginalwand, ein grosser Theil des Cervix, der hintere Cul-de-sac und ein grosser Theil der hintern Vaginalwand waren verloren gegangen. An der vordern Wand bestand ein kleiner Streifen am Blasenhalse. Die Fistel war zwei Zoll breit und reichte von einem Ast des Schambeines zum andern, und der umgestülpte Blasengrund fiel durch dieselbe in die Vagina hinein. An ihrem hintern Rande konnte man die Oeffnungen der Urethren wahrnehmen, aus denen wir den Urin in die Blase träufeln sahen. Dieser Fall wurde geheilt, allein die Vagina war nur zwei Zoll tief. Ich

hatte kaum geglaubt, dass die Patientin je concipiren würde, allein zehn Monate, nachdem sie in ihre Heimath zurückgekehrt war, wurde sie Mutter und gebar nach abermaligem Verlauf von fünfzehn Monaten Zwillinge. In vier andern ähnlichen Fällen war die Vagina gerade so kurz wie hier, der obere Theil aber war in allen Fällen fixirt und unelastisch; in allen Fällen war die Vaginalportion durch Eiterung zerstört und das Os präsentirte sich im Centrum des fibrösen Gewebes, welches sich quer über das Becken wie ein knorpeliger Strang ausspannte und die obere Gränze der Vagina in Form eines kleinen klaffenden Schlitzes bezeichnete.

In allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, zog die Verkürzung der Vagina den Fundus uteri nach hinten und brachte die Achse der Gebärmutter mit der Achse der Scheide in eine gerade Linie, so dass im Momente der Ejakulation die Mündung der Urethra in unmittelbarer Berührung und in gerader Linie mit der Oeffnung des Cervix uteri gelegen haben muss. Ich habe viele sterile Gebärorgane gesehen, bei denen ich geglaubt habe, dass die Unfruchtbarkeit gehoben werden könnte, wenn es möglich gewesen wäre, den eben beschriebenen krankhaft gebildeten unglücklichen Zustand künstlich nachzuahmen, d. h. den offenen Muttermund in gerader Linie zur ejakulirenden Kraft zu fixiren. Dies bringt mich auf die Untersuchung der Art und Weise, wie der Samen in die Gebärmutterhöhle gelangt. Ich will das jedoch für den nächsten Abschnitt aufsparen.

Zuweilen besitzt die Vagina ihre normalen Verhältnisse und hält dennoch den Samen nicht zurück. In solchen Fällen werden wir den Uterus stets retrovertirt finden.

Ich zweifle gegenwärtig kaum daran, dass in vielen Fällen von Retroversion, in denen ich nach erfolgter Rectification der Misslage, Schwangerschaft habe eintreten sehen, der sterile Zustand von dem Umstande abgehangen, dass die Vagina den Samen nicht zurückzuhalten vermocht hat. Ich will damit durchaus nicht behaupten, dass in allen Fällen von Retroversion der Samen nicht zurückgehalten wird, denn ich

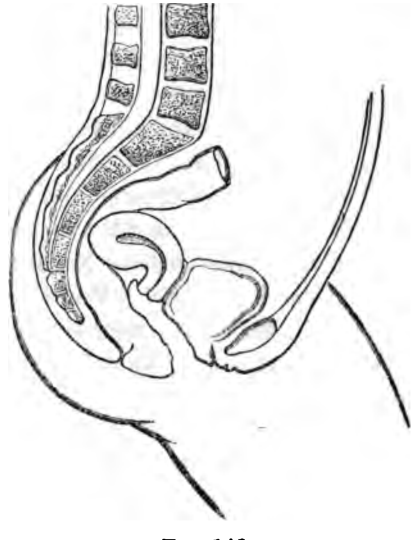


Fig. 146.

weiss, dass er selbst in den schlimmsten Fällen von Retroflektion, wie Fig. 146 einen darstellt, in hinreichender Quantität zurückbleibt.

Die Erklärung ist sehr einfach; die Vagina befindet sich hier fast im normalen Verhältnisse zu derjenigen Richtung, welche die eigentliche Achse des Uterus sein sollte, obgleich diese von ihrer normalen Lage abweicht. Diejenige Misslage des Uterus, welche für die Zurückhaltung des Samens durch die Vagina am ungünstigsten ist, bildet die Retroversion, wobei das Os tincae unmittelbar über und hinter dem Schambein liegt und der Fundus natürlich nach hinten und unten geworfen ist. Ich habe erst in den letzten paar Jahren die Ejektionskraft der Vagina, bei Anwesenheit einer Retroversion entdeckt. Dies geschah in folgender Weise: eine sterile Patientin, die sich sonst einer guten Gesundheit erfreute, litt an schmerzhafter Menstruation, hatte ein kontrahirtes Os und einen retrovertirten Uterus. Die Indikationen waren: den Muttermund zu erweitern und die Misslage zu rectifiziren. Ich spaltete daher das Os und den Cervix, und da ich sehen wollte, ob jetzt Samen in den Cervix gelangen würde, forderte ich sie auf, an einem Morgen nach erfolgtem Beischlafe zu mir zu kommen. Das that sie denn auch, allein ich fand keine Spur von Spermatozoen.

Darauf sagte ich ihr, dass ich sie unmittelbar nach dem Akte sehen müsse und rieth ihr, sich nach dem Coitus ruhig und in horizontaler Lage zu halten. Ich sah sie sechs bis acht Minuten nach dem Beischlafe und fand wiederum keine Spur von Samenflüssigkeit in der Vagina, wohl aber eine bedeutende Menge ausserhalb derselben und am Betttuche. Die Vagina war sehr weit, weiter als sie durchschnittlich angetroffen wird, und ich wollte meinen Augen kaum trauen, als sich gar kein Sperma gefunden hatte. Wir trafen sodann das Arrangement, dass ich die Patientin fünfzig bis sechzig Sekunden nach dem Akte sehen sollte. Ich fand denselben Stand der Dinge in der Vagina; nämlich keine Spur von Sperma. Untersuchen wir, warum das der Fall war. Vor Allem hätte ich annehmen können, dass die Ejakulation zu früh erfolgt; eine genaue Nachfrage bei beiden Eheleuten aber liess darüber keinen Zweifel. Warum also fand sich in dieser weiten Vagina unmittelbar nach dem Beischlafe kein Samen vor? Betrachten wir die anatomischen Verhältnisse. Der Uterus war retrovertirt, aber anteflektirt, der Cervix lang und spitz und ruhte auf der Urethra; der Körper des Uterus war einwenig hypertrophisch, die vordere Vaginalwand in Folge der langen Misslage etwas verkürzt; sonst war die Vagina weit und das Perinäum relaxirt. Der bis an's Gewölbe — und zwar bis zur Reduplikation a Fig. 147 — vorgeschobene Finger konnte in der Richtung der Aushöhlung des Sacrum, verhältnissmässig bis b

vordringen; hierdurch wurde der Fundus nothwendigerweise nach oben gebracht. Sobald der Finger zurückgezogen wurde, fiel der Fundus wiederum zurück und sogar noch unter seinen gewöhnlichen Ruhepunkt. Nichts war leichter als diese Schaukelbewegungen durch Zurückstossen des hintern Cul-de-sac zu demonstriren. Durch Wiederholung dieser Bewegungen fiel der Fundus tiefer, während der Cervix sich mehr hob; dieser zog den Cul-de-sac nach vorn und entfernte alles darin Befindliche. In diesem speziellen Falle sprang die Vagina von b bis a zurück und das genügte, die Flüssigkeit hinauszuschleudern.

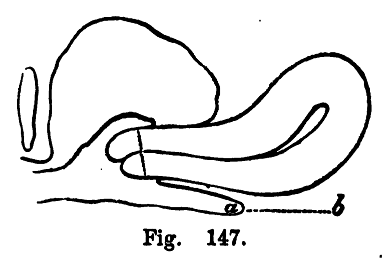


Fig. 147.

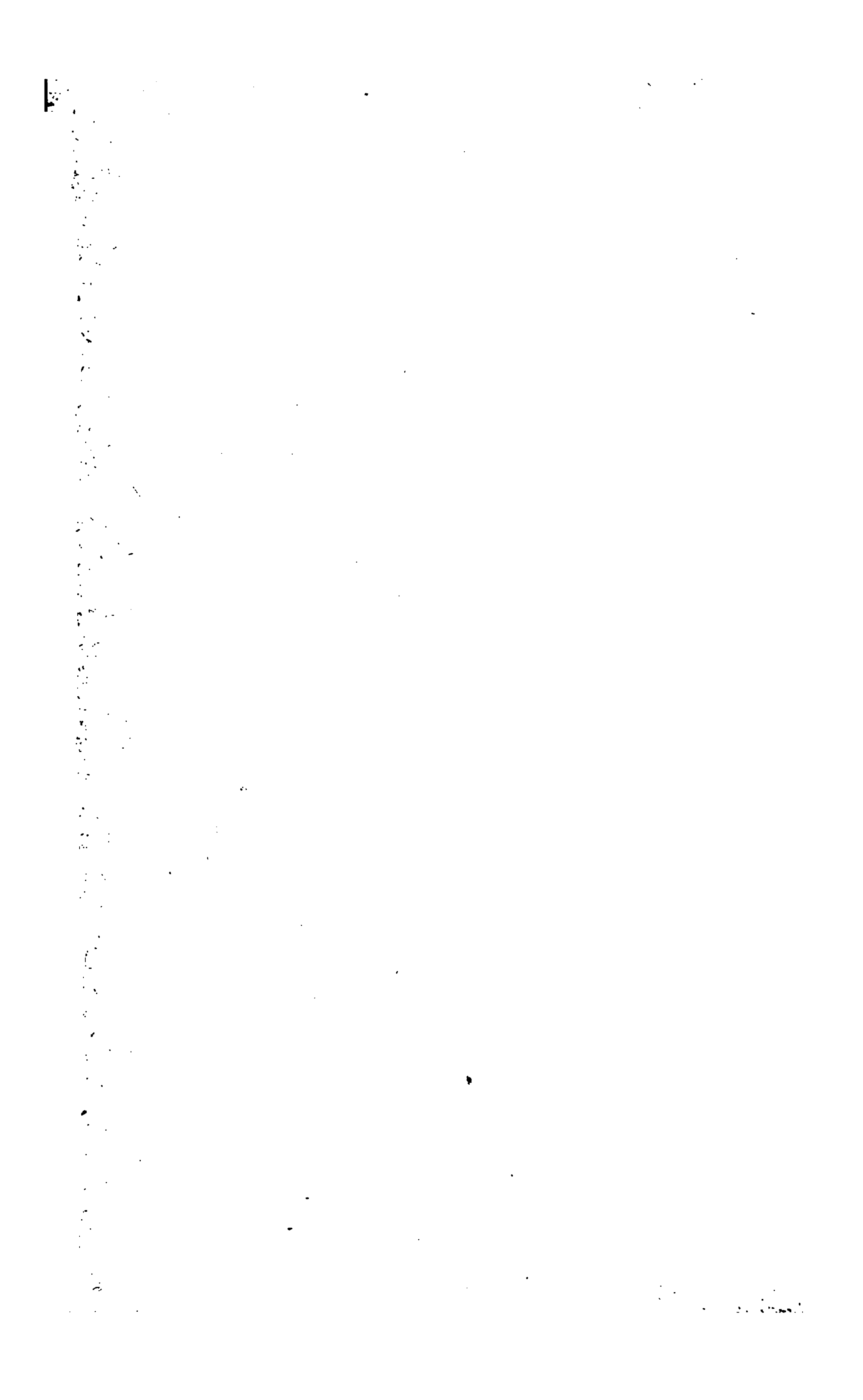
Ueberdies werden wir in allen Fällen, in denen wir den Zustand des Uterus unmittelbar nach dem Coitus untersuchen, das Organ in einem Zustande der Erschöpfung, wenn ich mich so ausdrücken darf, antreffen. Befindet sich der Uterus zum Beispiel in seiner normalen Lage oder ist er sogar einwenig antevertirt, dann finden wir den obern Vaginaltheil relaxirt, eine bedeutende Quantität Samenflüssigkeit in ihm deponirt, in welche der Cervix uteri eintaucht; der Uterus selbst scheint erschlafft, sinkt durch seine eigene Schwere gegen das Rectum und taucht in die kleine Samenlache.

Nichts hat mich so sehr überrascht als die Beobachtung des Unterschiedes im Zustande des Uterus und der Vagina vor und nach dem Coitus. Ich hatte Gelegenheit, viele Fälle unter diesen Umständen zu untersuchen, und habe den Thatbestand stets in der hier beschriebenen Weise festgestellt. Besteht Retroversion, dann sinkt der Fundus nach der Copulation noch tiefer, als er vor derselben war; hierdurch wird das Os tincae nothwendigerweise noch mehr von der Samenflüssigkeit, wenn diese zurückgehalten worden war, entfernt. Ich habe jüngst viele Fälle von Retroversion gesehen, in denen eine Zurückhaltung des Samens nicht stattgefunden hat. Ich könnte höchst interessante Einzelheiten über diesen Punkt mittheilen, allein das Angeführte reicht vollständig hin, auf die Wichtigkeit des Gegenstandes zu verweisen, die Vorgänge zu erklären und eine angemessene Behandlung anzudeuten. Letztere wird natürlich darin bestehen, den Uterus in seine normale Lage zurückzubringen und ihn darin mittelst eines gut passenden Instrumentes, welches während des Coitus getragen werden muss, zu erhalten. In dem oben abgebildeten Falle (Fig. 147) würde die Amputation des Cervix an der durch die punktirte Linie bezeichneten Stelle vor Einleitung irgend eines andern Verfahrens gerathen scheinen.



VII. Abschnitt.

Wenn Conception erfolgen soll, muss lebende Spermatozoen enthaltender Samen zur gehörigen Zeit in der Scheide deponirt werden.



VII. Abschnitt.

Wenn Conception erfolgen soll, muss lebende Spermatozoen enthaltender Samen zur gehörigen Zeit in der Scheide deponirt werden.

Dieser Satz erfordert naturgemäss die Betrachtung dreier Punkte:

1) Die Beschaffenheit des Samens und dessen Eigenschaften;
2) Das Eindringen desselben in die Uterushöhle, und
3) Die gehörige Zeit, in welcher dies zu geschehen hat.

Die Samenflüssigkeit, wie sie während der Copulation entleert wird, besteht aus der Secretion der Hoden, vermischt mit der Secretion der Samenbläschen, der Prostata und der Cowper'schen Drüsen.

Die Hoden haben den Samen abzusondern, welcher aus dem Liquor seminis, den Körnchen und den Spermatozoen besteht.

Holen wir einen Samentropfen unmittelbar nach stattgehabter Copulation aus der Scheide und bringen ihn unter das Mikroskop, dann sehen wir die lebhaften Bewegungen von, wie es scheint, Tausenden von Spermatozoen. Dies ist jedoch nicht die beste Gelegenheit, die Bewegungen zu studiren. Am besten ist es, fünfzehn bis zwanzig Stunden nach dem Coitus einen Tropfen Schleimes aus dem Kanal eines vollkommen normalen Cervix uteri zu holen; dann werden wir besser im Stande sein, die Spermatozoen zu beobachten, denn wir werden sie in demjenigen Fluidum vorfinden, welches für sie nöthig ist, um gegen das Ovulum vorzudringen.

Wir werden finden, dass sie sich langsamer, oder, wenn ich mich des Ausdruckes bedienen darf, vorsichtiger bewegen. Nehmen wir ein einziges Spermatozoon und beobachten seine verschiedenen Bewegungen, so sehen wir dasselbe hin und her schwimmen, oder sich quer durch das Gesichtsfeld hinziehen und vielleicht plötzlich umkehren, um auf dem bereits zurückgelegten Wege wieder zurückzuschwimmen.

Stösst es auf eine grosse Epithelialzelle, dann hält es still, stemmt seinen Kopf gegen dieselbe, als wenn es den Versuch machen wollte, das Hinderniss vor sich her zu stossen. Misslingt ihm dieser Versuch, dann kehrt es um, schlägt eine andere Richtung ein, vielleicht um auf ein neues Hinderniss zu stossen, einen Moment auszuruhen, einen neuen Versuch zur Ueberwindung des Hindernisses anzustellen, um sodann wiederum umzukehren und ein neues Feld für seine Untersuchungen zu erforschen.

Fig. 148 a. stellt ein Spermatozoon in seinem normalen Zustande dar. In der Bewegung des Samenthierchens ist Leben vorhanden und so lange es lebt, bewegt es sich. Hören die Bewegungen des Schwanzes auf, dann ist der Organismus todt. Die abwechselnden Seitenbewegungen dieses Schwanzes treiben den Kopf vorwärts; ist der Organismus durch irgend einen Zufall verletzt, dann stehen die Bewegungen des Körpers oder des Kopfes im graden Verhältnisse zur Gewalt, welche die Verletzung herbeigeführt hat.

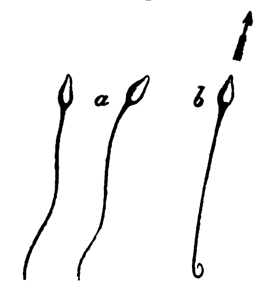


Fig. 148.

Wenn z. B. das Schwanzende durch Druck oder durch eingetrockneten Schleim eine gewundene Form annimmt, wie in Fig. 148 b, dann werden die Bewegungen gradlienig in der Richtung des Pfeiles stattfinden. War die Verletzung der Art, dass eine permanente leichte Curvatur in der Mitte des Schwanztheiles, wie in Fig 149 erzeugt wurde, dann werden die Bewegungen im Kreise geschehen, da das Ende beständig einen Druck gegen die Widerstand leistende Flüssigkeit nach einer Richtung hin ausüben und der Kopf natürlich in entsprechende entgegengesetzte Richtung einschlagen wird. Ist der Schwanz z. B., wie in der Abbildung, beständig nach links gerichtet, dann wird der Kopf mit jeder Bewegung zur linken herumgetrieben werden; findet die Curvatur, wie in Fig. 150 zur rechten statt, dann wird die Bewegung im Zirkel nach rechts erfolgen. Finden wir aber ein Spermatozoon, welches in seiner Mitte zusammengelegt ist, so dass sich von diesem Punkte der Schwanztheil, wie in Fig. 151, umschlägt und über den Kopf hinausreicht, dann werden die Bewegungen nach der der Krümmung entgegengesetzten Seite geschehen, da die bewegende Kraft gerade am

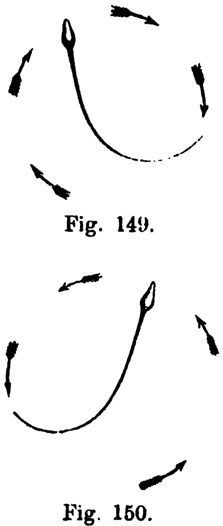
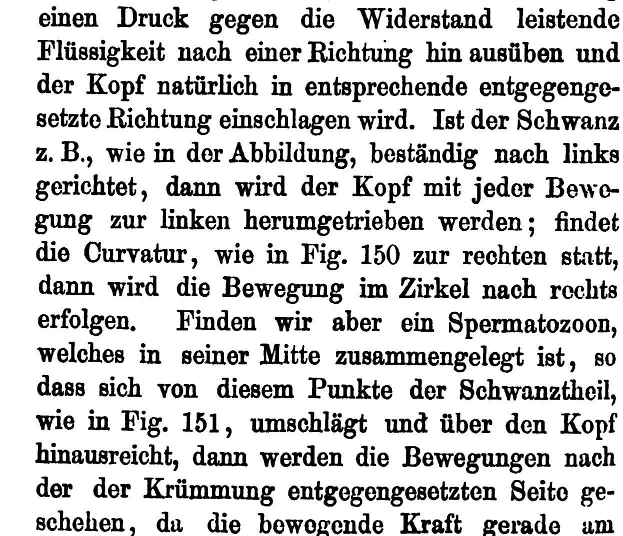


Fig. 149.

Fig. 150.



Ende des Schwanztheiles zur Ausübung kommen und den Kopf nothwendigerweise nach der entgegengesetzten Direktion hintreiben wird.

Die Bewegungen der Spermatozoen hören nur mit dem Erlöschen ihres Lebens auf. Unter günstigen Umständen können sie viele Stunden lang leben, unter ungünstigen aber sterben sie rasch ab. So macht z. B. jeder bedeutendere Temperaturwechsel ihrer Existenz ein Ende.

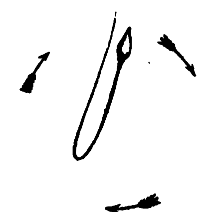


Fig. 151.

Wenn der Samen befruchten soll, muss er lebende Spermatozoen enthalten. Manche Autoren haben behauptet, dass der Vorgang auch ohne Samenthierchen erfolgen könne; fest steht es, dass die letzteren in der ganzen Thierwelt vorhanden sind. Meiner Ansicht nach kann so wenig Conception ohne Mitwirkung des Samens als der Samenthierchen statthaben.

Vor kurzer Zeit glaubte man allgemein, dass die Sterilität ausschliesslich vom weiblichen Geschlechte abhinge. Mr. Curling hat den Gegenstand neulich vor das ärztliche Publikum gebracht und zur Gewissheit nachgewiesen, dass die Sterilität positiv bei Männern vorkommt und in folgenden Ursachen begründet sein kann:

1) angeborne Malposition der Hoden
2) chronische Entzündung dieser Drüsen und
3) Strictur.

In dem ersten und zweiten Falle produziren die Hoden keine Spermatozoen; im dritten Falle regurgitirt der Samen in die Harnblase.

Wenn die Hoden im Abdomen zurückgeblieben sind, scheinen sie in einem rudimentären Zustande zu verbleiben und niemals die Fähigkeit zu gewinnen, Spermatozoen enthaltenden Samen abzusondern.

Mr. Curling's ausgezeichnete Arbeit [1]) enthält eine Anzahl von Fällen, welche dieses Factum illustriren, und er zieht daraus den sehr richtigen Schluss, dass dem Samen, welcher von derartigen Hoden herrührt, das befruchtende Prinzip fehlt und er daher vollständig unfähig sei, Conception zu veranlassen. Mr. Curling sagt, dass sowohl Mr. Poland wie auch Mr. Cock Fälle gesehen haben, in welchen

1) „Observations on Sterility in Man“ with cases. By J. B. Curling, F.R.S. Surgeon to the London Hospital, etc. Reprinted from the British and Foreign Medico-Chirurgical Review. April 1864.

Hoden, welche niemals in das Scrotum herabgestiegen waren, befruchtet haben. Allein in keinem dieser Fälle ist der Samen mikroskopisch untersucht worden. Der Schluss ist in beiden Fällen klar: entweder gibt es auch für diese Regel, dass zurückgebliebene Hoden keine Spermatozoen produziren, Ausnahmen; oder die betreffenden Individuen hatten in diesen Fällen keinen Anspruch auf die Vaterschaft. Da keine Thatsachen zur Unterstützung der ersten Annahme vorhanden sind, gewinnt die zweite an Wahrscheinlichkeit.

In der französischen Schule ist diese Frage gründlich diskutirt worden. Die Schriften von Goubaux, Follin, Gosselin und Godard suchen alle nachzuweisen, dass in der Regel weder bei Menschen noch bei Thieren ein zurückgehaltener Testikel die Fähigkeit besitzt, Spermatozoen zu erzeugen und dass Samen, welcher keine Spermatozoen enthält, nicht befruchtungsfähig sei. Es sind Fälle vorgekommen, in welchen sich der eine Hoden im Abdomen, der andere im Scrotum befunden hat; in diesen Fällen war der zurückgebliebene ausnahmslos unfähig, der andere aber im Stande Spermatozoen zu bilden.

[Auch diese Regel scheint ihre Ausnahme zu haben. Ich habe im achtunddreissigsten Bande (pag. 129) des Virchow'schen Archiv's einen Fall beschrieben, der eine solche Ausnahme bildet. Das betreffende Individuum war 22 Jahre alt, ein Kaufmann, der mich eines anderen Leidens halber consultirte; dabei zeigte er mir seine Genitalien, welche sich in folgendem angebornen Zustande befanden. Der Penis ist gut entwickelt und von ziemlich bedeutender Länge; der Hodensack bildet nur ein rudimentäres, leeres Säckchen. Der Leistenkanal jeder Seite enthält eine deutliche, rundlich-längliche, hernienartige Geschwulst welche rechts grösser ist als links. Hier können die Hoden deutlich gefühlt werden, der linke ein wenig kleiner — aber keineswegs verkümmert — als der rechte. Der Patient fühlt von diesem Zustande keinerlei Beschwerden, übt den Coitus oft und kräftig aus, die Ejaculation des Samens ist normal, und wenn der Coitus längere Zeit nicht geübt wird, stellen sich nächtliche Samenergüsse ein. Eine mir auf einem Uhrglase gebrachte Quantität Samen zeigte unter dem Mikroskope eine sehr grosse Menge normaler Spermatozoen.

Als ich im Sommer 1869 die Irrenanstalt zu Frankfurt besuchte, erfuhr ich vom Collegen Dr. Lotz, Assistenzarzt der Anstalt, dass besagter Patient längere Zeit geisteskrank und Pflegling der Anstalt war. Während dieser Zeit soll der Grad, in welchem der Patient der Onanie ergeben war, ganz erschrecklich gewesen sein.]

Während die Anwesenheit der Samenthierchen eine wesentliche

Bedingung für die Befruchtung bildet, hat das Fehlen derselben keinen Einfluss auf die Impotenz. Unter letzterem Ausdrucke verstehen wir die Unfähigkeit für die Copulation, unter Sterilität aber Unfähigkeit für die Befruchtung. Es kann ein Mann demnach impotent und nicht steril, oder steril und nicht impotent sein. Ich habe Männer gekannt, welche den Coitus mit der grössten Vehemenz ausgeübt haben, deren Samen aber jeder Spur von Spermatozoen baar war; andrerseits treffen wir gar häufig Individuen an, welche unfähig sind, auch nur den Versuch einer Copulation zu machen, von deren Samen aber Spermatozoen wimmelt. Für Leute der ersten Klasse ist die Unkenntniss ihres eigentlichen Zustandes ein Segen, während sich die Individuen der zweiten Klasse durch die Gewissheit ihrer Schwäche gar sehr unglücklich fühlen.

Die Samenflüssigkeit kann durch Verstopfung der Ausführungsgänge der Hoden seiner Spermatozoen beraubt sein. Das ist gewöhnlich das Resultat der akuten Entzündung dieser Organe. Gonorrhoe wurde für eine Krankheit ohne jegliche ernste Bedeutung gehalten, wenn wir aber sehen, dass diese Affektion öfters doppelseitige Orchitis erzeugt, welche das davon befallene Individuum für immer steril machen kann, dann sollten wir uns daran gewöhnen, auf diese Erkrankung als auf eine solche zu blicken, welche die ernstesten Folgen nach sich ziehen kann.

Ich erinnere mich zweier junger Leute, welche ich vor etwa fünf und zwanzig Jahren an doppelseitiger Orchitis in Folge gonorrhoischer Entzündung behandelt habe, welche bei jedem eine doppelseitige chronische Epididymitis zurückgelassen hat. Beide waren viele Jahre verheirathet, ohne sich einer Nachkommenschaft zu erfreuen. Natürlich könnte man einwenden, dass vielleicht ihre Frauen steril gewesen seien. Bezüglich dieses Punktes kann ich nichts Besseres thun, als die folgende Stelle Curling's anführen:

Im Jahre 1853 veröffentlichte Mr. Gosselin einige merkwürdige, diesen Gegenstand betreffende Beobachtungen. Er untersuchte den Samen von zwanzig Männern genau, welche von doppelseitiger Epididymitis in Folge von Gonorrhoe befallen waren. In fünfzehn dieser verhältnissmässig frischen Fälle bestand zur Zeit, als sie geheilt zu sein schienen, eine Callosität im Schwanze der Epididymis. Bei allen schien die geschlechtliche Tüchtigkeit hergestellt und das Sperma normal. Der Samen wurde aber wiederholt in Zwischenräumen von mehreren Wochen mikroskopisch untersucht und zeigte darauf keine Spur von Spermatozoen. Gosselin sah die Fälle mit Ausnahme zweier derselben nicht wieder, und in diesen beiden hatten sich nach

Verlauf von mehreren Monaten und gleichzeitig mit dem vollständigen Verschwinden der Induration der Epididymitis einer Seite, die Spermatozoen wieder eingefunden. In den übrigen fünf von den zwanzig Fällen, war die Epididymitis vor mehreren Jahren aufgetreten. Ein Mann von 45 Jahren war sogar vor zwanzig Jahren von der Affektion befallen, allein die linke Callosität war nicht mehr vorhanden und der Samen enthielt Spermatozoen. Bei einem anderen Manne war die Krankheit vor fünf Jahren aufgetreten, und hatte eine beträchtliche Induration des unteren Theiles beider Epididymis zurückgelassen. Der allgemeine Gesundheitszustand war gut, allein Spermatozoen waren nicht aufzufinden. In den drei andern Fällen hatte die Krankheit zehn, sechs und vier Jahre gedauert. An beiden Seiten bestand Verhärtung, sonst waren die Testikel unverändert geblieben. Die geschlechtliche Funktion war befriedigend, und der Samen bot sein gewöhnliches Aussehen dar. Alle diese Individuen waren Jahre lang verheirathet, hatten aber keine Kinder. Es wurde eine genaue Untersuchung des Sperma vorgenommen, allein dieser ohne Spermatozoen gefunden. Einer der Patienten hatte aus einer frühern Ehe, aus einer Zeit, in welcher er von der Epididymitis noch nicht befallen war, Kinder. Seit der Publikation dieser Beobachtungen hat Gosselin noch zwei Männer beobachtet, welche in ihrer Jugend an bilateraler Epididymitis gelitten und eine beiderseitige Induration zurückbehalten hatten. Sie waren Jahre lang verheirathet, aber kinderlos. Bei beiden war die Geschlechtsfunktion offenbar nicht schwach, allein dem Samen fehlten die Spermatozoen vollständig.

Es ist demnach einleuchtend, dass eine Hodenentzündung ein Ding von grosser Bedeutung sei. Dabei bleibt es sich gleich, ob sie aus spezifischen oder andern Ursachen, wie Erkältung, sympathischer Erkrankung, hervorgegangen ist. Es ist ein merkwürdiger und glücklicher Umstand, dass die Epididymitis, was auch ihre Ursache sein mag, weder den Appetit nach Befriedigung der Geschlechtslust noch die Fähigkeit, ihn zu befriedigen vermindert. Der der Spermatozoen beraubte Samen behält seinen gewöhnlichen, eigenthümlichen Geruch, entbehrt aber der Gleichartigkeit im Aussehen, durch welche die normale Secretion ausgezeichnet ist. Bei durchfallendem Lichte betrachtet, sehen wir gewöhnlich kleine, weissliche Schleimflocken im Samen flottiren. Ich habe zwei Fälle gesehen, in denen sowohl Farbe als sonstige Erscheinung die eines guten Samens waren, obgleich die Spermatozoen gefehlt haben. Dergleichen Sperma ist sowohl in heissem wie in kaltem Wasser unlöslich, sondern schwimmt darin unvermischt, wolkenartig, wie gewöhnlicher Schleim, in Flocken umher. Er ist

durchscheinender, weniger milchartig und weniger opak als guter Samen. Unter dem Mikroskope sieht er wie gewöhnlicher Schleim aus. Ich habe Proben von mit Spermatozoen erfülltem Samen gesehen, welcher reichlich Schleim enthielt, der wahrscheinlich vom Drüsenapparate des Blasenhalses herrührte. Mir ist ein Fall bekannt, welcher das Factum illustrirt, dass ein Mann deshalb nicht nothwendigerweise steril sein muss, weil sein Samen zu viel Schleim enthält.

Normaler Samen tropft aus der Röhre einer Spritze so leicht ab wie Wasser ab. Eine geringe Quantität, welche in ein mit Wasser gefülltes Glas fällt, wird sich darin bei leichtem Umrühren sofort zertheilen oder auflösen. Abnormer Same, der viel Schleim enthält, tropft von der Spritzenöffnung nicht schnell ab, sondern zieht sich mehrere Zoll weit aus derselben heraus, bevor ein Tropfen abreisst; fällt dieser in's Wasser, so behält er seine Zähigkeit bei, und nur ein sehr geringer Theil löst sich auf; er schwimmt in Fetzen herum und senkt sich schliesslich als weissliches Sediment zu Boden.

Zuweilen hängt die Sterilität des Mannes von einer Striktur ab, welche dem Samen den Austritt wehrt und ihn daher zwingt, während der Copulation in die Blase zu regurgitiren. Dieser Zustand ist durch angemessene Behandlung der Striktur natürlich heilbar.

[Die Sterilität des Mannes scheint eine weit grössere Aufmerksamkeit zu verdienen, als ihr bisher zu Theil geworden ist. Zwar setzt man sich den Wuthausbrüchen Derjenigen aus, deren Geschäft das Schreien und Räsonniren ist, wenn man von Untersuchung des aus der Scheide genommenen Samens spricht, oder die Untersuchung dieser Flüssigkeit mit Rücksicht auf Sterilität überhaupt zum Gegenstande der öffentlichen Besprechung macht, allein da die Herrn Schreier bis jetzt noch keine andern Mittel angegeben haben, die männliche Sterilität festzustellen, müssen wir schon in der Methode fortfahren, welche jetzt die einzige zum Ziele führende zu sein scheint. — Légeois, Chirurg am Hospital du Midi in Paris, hat eine Reihe, den vorliegenden Gegenstand betreffender Artikel in der Medical Times begonnen[1]), deren Resultat wir noch nicht mittheilen können, da die Arbeit noch nicht ganz publizirt ist.

Marion Sims hat seine Untersuchungen in letzter Zeit in einem grössern Maassstabe fortgesetzt und die Resultate derselben in der gy-

1) On the condition of the seminal secretion in Disease. Medical Times and Gazette 1869. Vol. II. pag. 246 u. ff.

näkologischen Abtheilung der British medical Association vorgetragen, welche den Vortrag mit grossem Beifalle aufgenommen hat [1]).

Es handelte sich darin um den Werth des Mikroskopes für die Behandlung der Sterilität. Sims bekennt in seiner offenen Weise, dass er jetzt mit dem Mikroskope in der Hand erkennt, dass er früher oft die Incision des Cervix vorgenommen, wo es nicht nothwendig war, da die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass der Fehler am Manne gelegen hat. Als Illustration theilt er acht einschlägige Fälle mit. Er schliesst die Arbeit mit einigen Worten an die Schreier. „Ich," sagt er, „sehe weder etwas Undelicates noch Unanständiges im Herausholen von Schleim aus der Vagina zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung. Es ist dies weder eine undelicatere noch unanständigere Handlung als die Untersuchung des Speichels, der Galle, des Urines und der Stuhlentleerungen, und den wissenschaftlichen Arzt möchte ich sehen, der heutzutage seine Ansicht über einen dunklen, komplizirten Fall abgeben wird, ohne eine Untersuchung jener Secretionen etc. vorgenommen zu haben. — Zur Beantwortung dieser Frage mag es mir gestattet sein, Männer als Zeugen vorzurufen, wie Beale, Beau, Jones, Hughes Bennet, Gull, George Harley, Sir William Jenner, George Johnson, Stockes und die unsterblichen Bright und Addisson. — Opposition und die Sucht Alles lächerlich zu machen, sind schnell bei der Hand, haben aber nicht vermocht, die Wahrheit zu unterdrücken. Ist die Absicht nur eine redliche, dann kann jede Untersuchung angestellt werden, ohne die Selbstachtung zu verlieren, vorausgesetzt, dass die Untersuchung mit dem nöthigen Zartgefühl und mit Würde, mit Ernst und mit dem wirklichen Vorsatze geführt wird, die Wahrheit zu erforschen, der Wahrheit, ohne welche wir im Finstern wandeln, während an ihrer Hand Alles klar wird, wie die Mittagssonne."

Um ein Beispiel für diese eben so schönen wie richtigen Worte anzuführen, will ich einen Fall aus meiner Privatpraxis mittheilen, der in vielen Beziehungen lehrreich ist. Eine zweiundzwanzig Jahre alte Dame, welche fünf Jahre lang verheirathet und unfruchtbar war, wurde mir aus Deutschland herübergeschickt, damit sie mich ihres Zustandes halber consultire. Ausser der Sterilität litt sie an so schmerzhafter Menstruation, dass sie vor, während und nach der Periode die wüthendsten Schmerzen aushalten und natürlich das Bett hüten musste. Sie hatte mehrere der ersten Autoritäten in Deutschland consultirt, allein

1) British Medical Journal 1868. Vol II. p. 465.

— nach der Aussage der Patientin — haben sie nichts Abnormes festzustellen vermocht. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung fand ich den Vaginalkanal ziemlich eng und am innern Muttermunde vermochte die Sonde nicht vorzudringen, ohne der Patientin Schmerzen zu verursachen. Hier wurde eine leichte Knickung des Uterus festgestellt. Offenbar setzte diese Stelle dem Austritte des Menstrualblutes so gut ein Hinderniss entgegen, wie sie es dem Eindringen der Sonde gethan, und veranlasste die grossen Schmerzen zur Menstruationszeit. Ich entschloss mich daher zur Erweiterung des Cervicalkanales mittelst der Incision und daraufolgenden Einlegung passender Pessarien. Ich führte die Operation unter Assistenz von Professor Graily Hewitt und des Dr. Wiltshire aus. Die Wunde heilte zwar schnell, der Muttermund war grösser, allein er stand noch zu sehr nach hinten gerichtet und das Eindringen der Sonde konnte noch nicht ungehindert erfolgen. Ich legte zunächst ein Wiegenpessarium ein, empfahl es auch während des Coitus zu tragen und da der Gemahl der Dame unmöglich länger vom Hause entfernt bleiben konnte, entliess ich die Patientin, ohne die Behandlung ganz zu Ende geführt zu haben.

Die Nachrichten, welche ich von der Patientin erhielt, lauteten zwar insofern etwas günstiger als die Schmerzen zur Menstruationszeit sich vermindert hatten, immerhin war die Menstruationszeit noch schmerzhaft, zuweilen noch sehr schmerzhaft und von Schwangerschaft war keine Rede. — Nach etwa einem Jahre kam die Dame, wie das erste Mal, in Begleitung ihres Mannes, nach London, und ich zog zur Beseitigung der leichten Knickung Anfangs Pressschwämme in Anwendung, um des Erfolges aber sicher zu sein, legte ich dann das Hewitt'sche intrauterine Pessarium ein, welches in den ersten Paar Stunden äusserst schmerzhaft war, sodann aber erträglich und schliesslich gar nicht mehr gefühlt wurde. Nach Entfernung des Instrumentes stellte sich die Regel so leicht ein, dass die Dame kaum wusste, dass sie vorhanden waren und so blieben sie bis heutigen Tages, die Einführung der Sonde war äusserst leicht und ungehindert und von einer Knickung konnte keine Spur entdeckt werden. Da ich die Dame jetzt längere Zeit beobachten konnte, und meine Hoffnung die nächste Regel gar nicht mehr eintreten zu sehen, getäuscht wurde, lenkte sich meine Aufmerksamkeit auf den Gemahl der Dame, der bisher ganz aus dem Spiele gelassen wurde, weil wir ja hinlängliche Anhaltspunkte hatten, die Sterilität zu erklären, ohne auf den Mann zu recurriren. Als ich aber wiederholt wenige Stunden nach stattgehabten Coitus den Vaginalschleim untersuchte, fand sich keine Spur von Spermatozoen vor. Die Eheleute reisten jedoch in ihre Heimath und erfreuten

sich einer vortrefflichen Gesundheit. Ich liess mir nun eine Quantität Spermas zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung schicken. Das geschah, so dass unmittelbar nach dem Coitus einige Tropfen Sperma auf ein stärkefreies Leinwandläppchen aus der Urethra gepresst worden. Die Resultate der Untersuchung sind in folgender Figur 152 wiedergegeben.

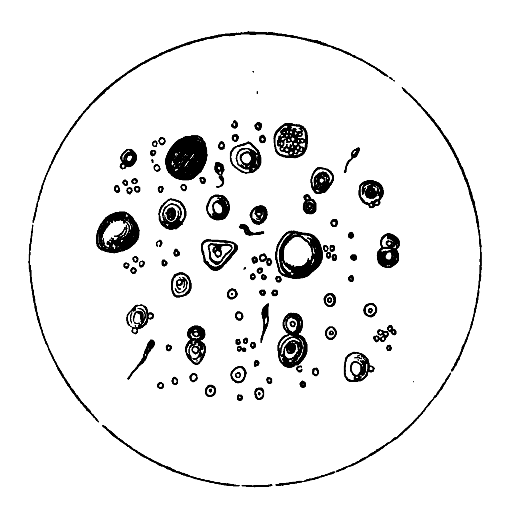


Fig. 152.

Die Flüssigkeit, welche aus dem in destillirten Wasser erweichten und ausgepressten Läppchen gewonnen worden, enthielt grosse fettähnliche Kugeln, Zellen von vegetabilischen Aussehen, Micrococcus, einzelne Cryptococcuszellen und vereinzelte Bruchstücke von Spermatozoen. Von einer zweiten Probe schickte ich einen Theil an Herrn Professor Dr. Hallier nach Jena, den ich um Untersuchung der pflanzlichen Gebilde ersuchte. Die Antwort, welche Professor Hallier so freundlich war, mir zu geben, ist sehr interessant und soll hier einen Platz finden. Sie lautet:

„Die Angelegenheit mit dem Sperma hat mich sehr interessirt. Ich fand einzelne, aber sehr spärlich vertheilte Spermatozoen, in etwas grösserer Zahl Bruchstücke von solchen, ausserdem Epithelialzellen, von denen manche aus der Blase herzurühren scheinen.

„Von pflanzlichen Elementen fand ich fast nur Micrococcus. Die grösseren, dem Cryptococcus ähnlichen Zellen, welche Sie beschreiben, habe ich nur ganz vereinzelt auffinden können. Woher der Micrococcus stammt, ist schwer zu sagen. Sehr häufig kommt Micrococcus auf

der Wäsche vor, namentlich, wenn diese gestärkt wird. Er kann aber auch aus der Harnröhre oder Harnblase stammen. Für den Ursprung eines Theils desselben aus der Harnblase würde das Vorkommen der der Cryptococcus-ähnlichen Zellen sprechen; in diesem Falle müsste der Patient aber Zucker im Harn haben. Haben Sie ihn auf Diabetes mellitus untersucht? Sollte nicht ein, wenn auch geringer, Zuckergehalt im Harn die Impotenz erklärlich machen?"

„Es ist aber sicherlich auch möglich, dass die Micrococci aus dem Sperma stammen. In diesem Fall liegt es wohl nahe, an den Pilz des Trippers zu denken, und ich werde wenigstens versuchen, daraufhin eine Kultur des Micrococcus vorzunehmen. Diese wird in 8—14 Tagen beendigt sein, und wenn der betreffende Pilz oder ein verwandter den Micrococcus geliefert haben sollte, so werden Sie wohl ein positives Resultat erhalten, da ich für diese Pilze die Kulturmethode genau kenne. Dass jeder Pilz auf das Sperma zerstörend einwirken kann, ist begreiflich."

In Folge dieser Bemerkungen rieth ich dem sonst gesunden und kräftigen Herrn seinen Harn auf Zucker untersuchen zu lassen. Dies geschah und es wnrden wirklich und wiederholt deutliche Spuren von Zucker gefunden. Tripper konnte ausgeschlossen werden. Leider hat Professor Hallier bisher noch nicht Zeit gefunden, die Kultur des Pilzes vorzunehmen und zu bestimmen. Der weitere Verlauf des Falles gehört nicht mehr zu unserem Thema, er zeigt aber, wie nothwendig es sei, mit dem Mikroskope zur Hand zu sein, wenn ein Fall von Sterilität nur irgendwie zweifelhaft oder dunkel erscheint.]

Zu Anfang dieses Abschnittes habe ich gesagt, dass zum Zwecke der Befruchtung zur gehörigen Zeit lebende Spermatozoen enthaltender Samen in der Vagina deponirt werden muss.

Es herrscht im Volke sowohl als bei vielen Gelehrten der Glaube, dass Befruchtung nur dann eintrete, wenn der Beischlaf mit einer gewissen Uebereinstimmung ausgeübt wird, so dass beide Theile in demselben Momente den höchsten Punkt der Wollust erreichen. Selbst Roubaud [1]) hat der Kälte des Weibes viele Seiten seines Werkes gewidmet. Wie oft vernehmen wir nicht von Ehemännern Klagen über die Kälte ihrer Frauen, welche dieser Kälte die Schuld der Kinderlosigkeit zuschreiben. Die Frauen aber geben sich manchmal dem

1) „Traité de la puissance et de la sterilité chez l'homme et chez la femme. Par le Dr. Felix Roubaud. Paris. J. B. Baillière 1855.

Gedanken hin, obgleich sie niemals darüber Klage führen, dass der Fehler in der zu hastigen Ejaculation der Männer liegt. Beide befinden sich im Irrthume.

Der Schöpfer hat uns Gelüste und Bedürfnisse verliehen und den Akt der Kopulation mit einer angenehmen Erregung verbunden, damit wir nach Vermehrung unserer Raçe Verlangen tragen. Ohne diese Einrichtung wäre der Mensch vielleicht längs zu den Fossilien gezählt, welche untergegange Species repräsentiren. Es hat durchaus Nichts auf sich, wie ungeschickt und unbefriedigend auch der Akt der Kopulation ausgeführt wird, wenn nur im rechten Momente der mit dem befruchtenden Principe erfüllte Samen in die Vagina gelangt, und im Gegentheile nützt die vollkommenste und befriedigendste Ausführung der Kopulation Nichts, wenn dem Samen die befruchtende Kraft abgeht. Ich habe Männer gekannt, deren Erregbarkeit äusserst gering war, und deren Frauen noch weniger leidenschaftlich waren, und nichts desto weniger erfreuten sie sich einer zahlreichen Nachkommenschaft; auf der andern Seite wieder habe ich Personen von ganz entgegengesetzter Beschaffenheit gekannt, welche steril waren.

Man könnte glauben, dass ich hier, selbst in einem rein chirurgischen Werke, die Gränzen des Anstandes überschreite; allein ich rechtfertige mich durch das Factum, dass eine falsche Philosophie allgemeinen Glauben gefunden, und dass der junge Arzt mit einer richtigen Kenntniss der Thatsachen, sowie sie wirklich liegen, viele Familien glücklicher machen kann, dadurch, dass er sie über einen Punkt aufklärt, der eine weit grössere Rolle im häuslichen Glücke spielt, als es sich Viele von uns je träumen lassen.

Kehren wir zu Seite 266 und 268 zurück, um nochmals die Fälle zu überschauen, in welchen Conception eingetreten ist, während sich die betreffenden Frauen im Zustande der Aetherisation befunden haben und legen uns die Frage vor, welchen Antheil die blosse angenehme Empfindung an diesem Resultat gehabt haben kann. Unsere Literatur enthält der Fälle genug, in denen Konception eingetreten, obgleich die Ejaculation vor dem Scheideneingange stattgefunden hatte oder der Hymen intakt geblieben war.

Ich habe dergleichen Fälle beobachtet, desgleichen hat Sir Josef Ollife, Dr. Campbell in Paris gethan. In den meisten dieser Fälle bestand Vaginismus; der Schmerz und Spasmus des Sphincter vaginae war so gross, dass eine Penetration nicht hat stattfinden können, der Samen daher am Ostium vaginae abging, und eine geringe Quantität durch die winzige Oeffnung des Hymen drang.

M. Tardieu [1]), Dekan der Pariser Fakultät, berichtet einen merkwürdigen Schwangerschaftsfall in Folge lüsterner Kitzelungen unter höchst widernatürlichen und unglücklichen Umständen. Der Same wurde in diesem Falle am Ostium vaginae in dem Glauben ejicirt, dass eine Conception nicht eintreten könne, wenn der Kopulationsakt nicht vollkommen ausgeführt würde. Die Folgen zeigten aber, dass es sich anders verhält; und Mr. Legrand, welcher die Entbindung besorgte, fand die Vagina des jungen Mädchens im vollkommen jungfräulichen Zustande.

Ich forderte einmal den Ehemann einer Dame, welche an Vaginismus litt, auf, mich seine Frau eine Stunde nach dem Beischlafe sehen zu lassen, um bestimmen zu können, ob Samen in die Vagina gelange. Er hatte seit zehn Tagen oder noch länger keinen Versuch angestellt und sagte, dass ihn der Gedanke schon so nervös mache, dass er den Samen im Momente der Berührung verliere, seine Versuche daher fruchtlos bleiben.

In Folge dessen sah ich die Patientin zur festgesetzten Zeit nicht, sah sie aber einige Stunden darauf zu einem andern Zwecke und holte aus dem Cervicalkanal etwa zehn Tropfen klaren, durchsichtigen Schleimes. Der Versuch zur Kopulation hatte um acht Uhr des Morgens stattgefunden, die Patientin verliess das Bett erst um eilf Uhr. Eine Stunde später sah ich sie und holte den Cervicalschleim heraus. Ich hatte die Absicht, sofort eine mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, wurde daran aber durch Umstände, die nicht von meinem Willen abhingen, verhindert und konnte meine Absicht erst um Mitternacht, also zwölf Stunden nach der Entfernung des Schleimes und zechzehn nach dem versuchten Beischlafe, ausführen.

Ich fand in dem Schleime ein einziges Spermatozoon, welches eine grosse Lebhaftigkeit zeigte. In allen zehn Tropfen konnte ich, obgleich ich sorgfältig suchte, kein zweites auffinden. Wie war es nur möglich, dass ein einziges Spermatozoon seinen Weg in den Cervikalkanal finden konnte. Es war vielleicht nur ein oder ein halber Tropfen Samenflüssigkeit durch die kleine Oeffnung des Hymen gedrungen. Die Patientin lag darauf drei Stunden lang im Bette, während welcher Zeit das einsame Spermatozoon den drei und einen halben Zoll weiten Weg vom Hymen zum Os tincae zurückgelegt hatte (denn die Vagina war lang und eng) und in den Cervicalkanal ein-

---

1) „Etude medico-legale sur les attentats aux Moeurs par Ambroise Tardieu, Professeur etc. Paris: J. B. Baillière et Fils, 1859, S. 99.

getreten war; der Rest der Samenflüssigkeit floss, als die Patientin die aufrechte Stellung einnahm, ab.

Der Fall ist merkwürdig, denn er zeigt:

1) dass ohne vorangegangene Penetration Samen in die Vagina gelangen kann;

2) dass ein Spermatozoon in einer verhältnissmässig kurzen Zeit eine beträchtliche Strecke zurücklegen kann; und

3) dass dasselbe bei einer nicht zu niedrigen Temperatur eine lange Zeit ausserhalb des Körpers leben kann.

Die Beobachtung wurde an einem der heissesten Julitage gemacht.

Wir wissen, dass der Samen oder vielmehr dessen befruchtendes Princip, die Spermatozoen, in die Uterushöhle, wenn nicht noch weiter, vordringen muss, um Conception zu ermöglichen. Wie geschieht das? Gelangt er in den Cervikalkanal während des Aktes der Ejeculation oder dringen die Spermatozoen später durch ihre lokomobile Kraft allmälig gegen den Cervikalkanal vor?

Es ist mir nicht bekannt, dass über diesen Punkt irgend welche Untersuchungen an Lebenden angestellt worden sind. Einige Leichenöffnungen, welche in Fällen plötzlichen Todes nach stattgehabtem Coitus gemacht worden sind, haben die Anwesenheit von Spermatozoen in der Gebärmutterhöhle nachgewiesen. Hierdurch wird aber die oben angeregte Frage keineswegs beantwortet. Die Thatsache, dass häufig Schwangerschaft ohne vorangegangene Penetration eingetreten ist, beweist deutlich, dass die Spermatozoen die ganze Länge der Vagina durchwandern, dass sie in den Cervicalkanal eintreten, den engen Weg desselben passiren und vordringen können, bis sie das Ovum erreichen und dasselbe befruchten. Dies ist indess nicht die gewöhnliche Art und Weise des Vorganges.

Ich habe den Zustand des Uterus ausserordentlich oft nach dem Beischlafe untersucht und ihn vier bis fünf Minuten nach demselben in dem Zustande gefunden, welchen ich Seite 283 beschrieben habe. Ebenso habe ich öfters unmittelbar nach der Kopulation zuerst Schleim aus dem Os tincae und sodann aus dem Cervikalkanale herausgeholt. Wenn der Mutterhals sich in einem normalen Zustande befindet, das Os tincae geöffnet und mit gesundem Schleim angefüllt ist, dann werden wir unmittelbar nach dem Coitus in diesem Schleime Spermatozoen auffinden können.

Hieraus sehen wir, dass die Spermatozoen, so zu sagen, plötzlich in den Cervix gelangen. Meine Erklärung dieses physiologischen Phänomens ist, dass der Cervix durch Kontraction des oberen Con-

strictor vaginae gegen die Eichel gedrückt wird, dass dieser Druck nothwendigerweise den Inhalt des Cervikalkanals entleert, dass die Theile sodann erschlaffen, der Uterus plötzlich in seinen frühern Zustand zurückkehrt und die die Vagina ausfüllende Samenflüssigkeit nothwendigerweise und durch denselben Vorgang in den Cervikalkanal getrieben wird, durch welchen eine Flüsssigkeit in eine Kautschukflasche gelangt, auf welche vorher ein geringer Druck ausgeübt wurde.

Befindet sich der Uterus im nomalen Zustande, dann werden wir unmittelbar nach dem Coitus stets Spermatozoen im Cervicalkanale antreffen. Ist er bedeutend retrovertirt oder antevertirt, dann werden wir keine auffinden können. Und warum? Weil im ersteren Falle sich das Os tincae zu nahe an der Schamfuge befindet; wird nun der oben erwähnte Druck ausgeübt, dann wird dieser aus anatomischen Gründen die hintere Lippe des Os tincae gegen die vordere anpressen und die Entleerung des Kanals wird nicht zu Stande kommen. Im zweiten Falle, wenn nämlich eine vollständige Anteversion vorhanden, wobei der Muttermund gegen die Aushöhlung des Os sacrum gerichtet ist, wird der Druck die vordere Muttermundslippe gegen die hintere drängen und die Bildung eines Vacuum verhindern, so dass kein Raum für die einzutretende Flüssigkeit gebildet wird. —

Hieraus wird meine Ansicht klar, dass der Cervix uteri auf dem Höhepunkte der Erregung während des Beischlafes durch den Druck, welcher in der Richtung der Längsachse, wenn diese normal verläuft, verkürzt sei; ist die Richtung eine abnorme, dann kann dieser Vorgang nicht stattfinden. Ich habe von einem Constrictor vaginae superior gesprochen und demselben einen gewissen Zweck zuerkannt, den nämlich, in einem bestimmten Momente die Eichel gewaltsam gegen das Os tincae zu drücken. Ich habe zwar keine Sektionen gemacht, um die Existenz eines solchen Muskels nachzuweisen; bin aber vollkommen überzeugt, dass ein solcher existirt und einmal durch das anatomische Messer nachgewiesen werden wird, denn ich habe hunderte von Malen Thatsachen beobachtet, welche auf sein Vorhandensein schliessen lassen. In Untersuchungen für uterine Zwecke, während die Patientin sich in der linken Seitenlage befindet und mein Speculum eingeführt ist, können wir hin und wieder die hintere Vaginalwand gerade gegenüber dem Os tincae sich allmälig contrahiren und runzeln sehen, bis sie den Cervix fast berührt. Dies geschieht offenbar dureh cirkuläre Muskelfasern, welche den obern Theil der Vagina umkreisen.

Diesen Vorgang können wir am häufigsten bei Patientinen beobachten, welche ängstlich sind und sich in einem gewissen Grade ner-

vöser Erregung befinden. Ich habe ihn vielfach beobachtet, und was der Eine sieht, wird auch ein Anderer beobachten, wenn seine Aufmerksamkeit auf den richtigen Punkt gelenkt wird.

Ob diese Erklärung richtig ist oder nicht, darauf kommt es wenig an, wenn nur die Thatsache auch durch andere Beobachter bestätigt wird, dass die Samenflüssigkeit sofort in den Cervicalkanal gelangt.

Wir haben bereits viele der mechanischen Obstruktionen besprochen, durch welche der Eintritt des Samens in die Uterushöhle verhindert wird, und gesehen, dass das grosse Hinderniss fast immer im Cervix aufgefunden werden kann.

Es sind daher viele rationelle Aerzte auf die Idee gekommen, das Hinderniss ganz zu überspringen und das befruchtende Agens unmittelbar in die Uterushöhle hineinzuspritzen. Die praktische Ausführung dieser Idee bietet aber grosse Schwierigkeiten dar. Wie schwierig und delikat würde es zum Beispiel sein, Alles für eine derartige Prozedur herzurichten; ausserdem kommt noch die Temperatur der Instrumente in Betracht, denn die geringste Schwankung in derselben ist dem Leben der Spermatozoen gefährlich; dann kommt noch die Quantität des Samens hinzu, ob viel oder wenig eingespritzt werden soll, die Feinheit der Instrumente und die für die Operation angemessene Zeit. Ziehen wir alle diese Punkte in Erwägung, dann werden wir der Schwierigkeiten inne, welche sich der praktischen Ausführung eines Dinges entgegenstellen, welches theoretisch auf den ersten Blick so einfach scheint. Seit Spallanzani und Rossi mittelst einer Spritze den Samen eines Hundes in die Vagina einer Hündin injicirt und darauf Impregnation eintreten gesehen haben, waren viele Aerzte der Ansicht, dass dieser mechanische Process beim Menschen noch weiter getrieben werden, und dass aus der Vagina Samen in die Uterushöhle injicirt werden kann. Mir ist es aber nicht bekannt, dass irgend welche in dieser Richtung angestellte Experimente veröffentlicht worden sind.

Vor einigen Jahren habe ich eine Reihe derartiger Experimente angestellt und in einem Falle wirklich Schwangerschaft eintreten gesehen. Dr. George Harley, Prof. am University-College in London, hat mir mitgetheilt, dass er das Experiment der Sameneinspritzung in die Uterushöhle öfters wiederholt, allein kein Resultat dadurch erlangt hat. Ich habe diese Versuche gänzlich aufgegeben und glaube dieselben nicht wieder aufzunehmen; insofern aber Andere geneigt sein könnten, nach dieser Richtung hin Versuche anzustellen, will ich ihnen meine Erfahrung mittheilen.

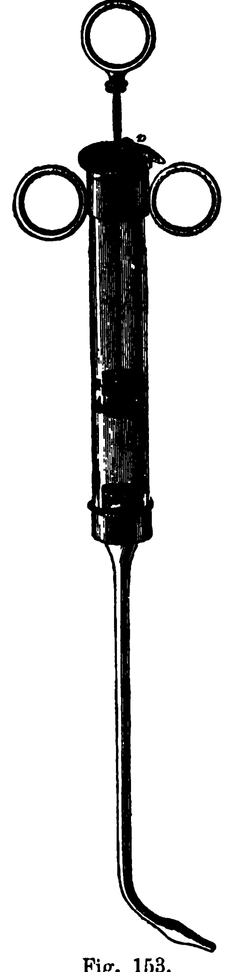
Bevor wir ein derartiges Experiment unternehmen, müssen wir

uns vorher sowohl von der vollständig normalen Beschaffenheit des Samens als davon überzeugt haben, dass dieser auf natürlichem Wege in den Cervikalkanal nicht gelangen kann.

In allen Fällen, welche zu meinen Versuchen gedient haben, bestand eine Kontraktion des Cervicalkanals, in zweien eine Flexur des Os internum, und experimentelle Beobachtungen hatten gelehrt, dass in keinem dieser Fälle der Samen in den Kanal gelangte. In allen Fällen wäre die Operation mittelst Incision des Os und Cervix der einzig richtige Weg gewesen, um zum Ziele zu gelangen. Diesen wollten meine Patientinnen aber nicht einschlagen, weil sie ängstlich waren, und wählten die ungewisse Alternative der Injection in den Uterus. In meinen ersten Experimenten war das Verfahren sogar schmerzhafter als irgend eine Operation, denn es erzeugte häufig eine heftige uterine Kolik. Mir standen keine Thatsachen zu Gebote, welche mir als Führer hätten dienen können, und ich begann mit der langsamen Einspritzung von drei bis vier Tropfen Samenflüssigkeit. Diese brachten heftige Symptome hervor. Später injicirte ich zwei und dann nur einen Tropfen, bis ich endlich glaubte, dass schon ein halber Tropfen hinreichend sei. Ich glaube in der That nicht, dass diese Quantität auf natürlichem Wege jemals in die Gebärmutterhöhle gelangt, und wundere mich jetzt selbst darüber, dass ich die Experimente in einer so heroischen Weise begonnen habe. Ich muss wiederholen, dass ich dieser künstlichen Befruchtung einmal und nicht mehr Conception habe folgen sehen. Der Fall ist wichtig genug, um hier in seinen Einzelnheiten mitgetheilt zu werden.

Meine Patientin war 28 Jahre alt, neun Jahre verheirathet, aber kinderlos. Während ihres ganzen Menstruallebens hatte sie mehr oder minder an Dysmenorrhoe gelitten, welche oft von bedeutenden konstitutionellen Störungen, wie Ohnmachten, Erbrechen und Kopfschmerz, begleitet war. Bei der Untersuchung wurde eine Retroversion mit Hypertrophie der hintern Wand, ein indurirter, konischer Cervix, ein kontrahirter Kanal festgestellt, besonders am Os internum. Zu all diesen mechanischen Obstruktionen kam noch der Umstand hinzu, dass die Vagina den Samen niemals zurückhielt. Ich untersuchte diesen Fall verschiedene Male unmittelbar nach erfolgtem Coitus, fand aber niemals einen Samentropfen in der Scheide vor, obgleich dieses Fluidum im Ueberflusse hineingelangt war.

Die Patientin wollte sich jeder Procedur, nur nicht einer chirurgischen Operation, unterwerfen. Vermochte ein Fall wohl mehr Schwierigkeiten darzubieten? Das Erste was zu thun war, bestand natürlich in der Verbesserung der Lage und der Erhaltung des Ute-


Fig. 153.

rus in seiner normalen Position mittelst eines gehörig angebrachten Pessariums, um vielleicht die Vagina zu veranlassen den Samen zurückzuhalten. Dieser Punkt ist im 5. Abschnitte so ausführlich abgehandelt worden, dass es überflüssig wäre, hier mehr zu sagen, als dass ich in meiner Erwartung nicht getäuscht worden bin, sondern dass eine hinreichende Samenmenge, obgleich der grösste Theil wieder abfloss, in der Scheide verblieb. Nachdem dieser Theil der Behandlung zur Zufriedenheit arrangirt war, gingen wir an die Injectionen, welche während eines Zeitraumes von fast zwölf Monaten vorgenommen wurden. Einige derselben (zwei) wurden unmittelbar vor der Menstruation gemacht; die andern (acht) in verschiedenen Perioden, zwei bis sieben Tage nach dem Aufhören des Monatsflusses; ich begann mit drei und injicirte zuletzt nur einen halben Tropfen.

Fig. 153 stellt das Instrument dar, mit welchem die Experimente ausgeführt worden sind, nur hatte es die am Ende der Röhre hier gezeichnete Anschwellung nicht. Es ist die Spritze aus Glas gefertigt, der Piston leicht beweglich, um den Samen gut einziehen zu können. Um die zu injicirende Quantität genau zu messen, war bei a eine kleine Schraube angebracht, welche gegen die Pistonstange, an der sich ein Gewicht befand, gedreht wurde. Durch diese Einrichtung kann das Piston nicht anders als mittelst dieser Schraube hinabgestossen werden. Wollten wir den Inhalt der Spritze entleeren, dann würde durch eine halbe Umdrehung des Pistons ein halber Tropfen, durch eine ganze Umdrehung ein ganzer Tropfen u. s. w. herauspresst, gerade so wie es bei der Pravaz'schen Spritze für hyperdermatische Injectionen der Fall ist. Die grösste Sorgfalt musste auf die Regulirung der Temperatur des Instrumentes gerichtet werden. Ich legte dasselbe in ein Gefäss mit warmen Wasser, worin ein Thermometer 98° Fahrenheit zeigte und war darauf bedacht, die Temperatur weder höher noch niedriger zu machen. Da die Entfernung des Instrumentes aus dem Wasser und dessen Einbringung in die Scheide nothwendigerweise eine Tempera-

turveringerung in der letztern zur Folge haben musste, liess ich die Spritze einige Minuten in der Vagina verbleiben, bevor ich den Samen in die Spritze einzog um sicher zu sein, dass diese die Temperatur der Flüssigkeit angenommen, in welcher sich die Spermatozoen befanden.

Fig. 154 stellt die natürliche Grösse der Glasröhre dar, welche in diesem Falle das letzte Mal benutzt wurde; a bezeichnet die Stelle, um welche ein Bindfaden befestigt war, um als Führer zu dienen, damit die Röhre nicht zu tief in die Uterushöhle vordringe. Das Ende von a bis zur Ausflussöffnung betrug gerade ein und neun sechstel Zoll, meiner Ansicht nach die angemessene Tiefe, in welche man das Instrument einführen darf, um sicher zu sein, dass man weder die den Uterus auskleidende Membran verletzt, noch die Vitalität des Ovum, falls dieses die Uterushöhle bereits erreicht hat, beeinträchtigt. Ich fürchtete, dass ich das Eine oder Beides in meinen früheren Experimenten gethan haben könnte. In diesem speciellen Falle wurden vier Samentropfen eingezogen, das Instrument sodann vorsichtig in den Cervikalkanal gebracht, bis die Marke das Os tincae berührte und mit der Pistonstange langsam eine halbe Umdrehung gemacht, wodurch ein halber Tropfen langsam heraustrat. Das Instrument verblieb 10 bis 15 Sekunden in seiner Lage und wurde sodann entfernt; die Patientin verharrte zwei bis drei Stunden lang ruhig im Bette. Unter diesen Umständen folgte dann auf den zehnten Versuch Conception und Alles verlief bis zum vierten Monate vollkommen günstig. Da aber erlitt die Patientin in Folge eines Falles und eines Schreckens einen Abortus, von dem sie nur mit den grössten Schwierigkeiten wieder hergestellt werden konnte.

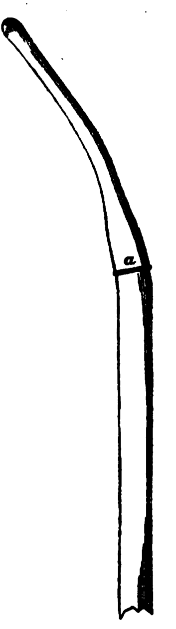


Fig. 154.

Ich habe diesen Fall ausführlich mitgetheilt, weil ich glaube, dass er der erste und einzige ist, in welchem eine künstliche Befruchtung beim Menschen erfolgreich ausgeführt worden ist, und weil er als die Summe meiner Erfahrung über diesen Gegenstand vielleicht künftigen Beobachtern als Leiter dienen kann, welche die erforderliche Neigung, Musse, Muth und Ausdauer haben sollten, weitere Versuche nach dieser Richtung hin anzustellen.

[Bei den Versuchen, welche später in Frankreich vorgenommen wurden, ist die Spritze mit einem elastischen Katheter vertauscht worden, an deren Oeffnung ein Gummiball angebracht war.]

Die oben erwähnten Versuche habe ich an einem halben Dutzend Patientinen vorgenommen. Während der zwei Jahre, in denen ich mit ihnen beschäftigt war, habe ich fünfundfünfzig Injektionen gemacht und glaube mich zu der Annahme berechtigt, dass die Hälfte der Versuche schlecht oder mit unzweckmässigen Instrumenten, oder unter unpassenden Verhältnissen vorgenommen worden sind. In diesem Falle würde unter siebenundzwanzig Versuchen eine Conception eingetreten sein. Ich zweifle nicht daran, dass uns das Verständniss der Embryologie klarer werden wird als es gegenwärtig ist, und wenn wir nach Jahren die Gesetze der Conception besser verstehen, dann wird unzweifelhaft irgend Jemand die Principien, welche ich durch diese Experimente festzustellen versucht habe, mit grösserer Genauigkeit anwenden, als ich es zu thun vermochte. Wenn unsere Kenntniss der Conception grösser wäre, dann könnte diese künstliche Befruchtung hinlänglich exact ausgeführt werden, um sich darauf in solchen Fällen verlassen zu können, welche keiner andern Behandlung zugänglich sind. Die Wissenschaft legt selbst in unsern Tagen noch Zeugniss für die Weisheit der Mosaischen Gesetze ab. Als Beweis darf ich blos auf die jüngst gemachte Entdeckung der Trichinen im Schweinefleisch hinweisen, welche darthut, dass dieses Thier für den Genuss nicht nur untauglich, sondern unter gewissen Umständen höchst schädlich werden kann. Ferner stehen auch die Gesetze, welche von der Unreinheit und Reinigung des Weibes während der Menstruation handeln, mit den adoptirten Lehren der Gegenwart hinsichtlich der geeigneten Zeit für die Conception im Einklange. Es heisst (Lev. XV, 28): „und wenn sie rein wird von ihrem Blutflusse, so zähle sie sieben Tage und hernach ist sie rein."

Es ist ziemlich ausgemacht, dass die Menstruation, das Zeichen der Ovulation, eine Vorbereitung für die Aufnahme des Ovum sei, dass letzteres die Gebärmutterhöhle zwei bis zehn Tage nach stattgehabtar Menstruation erreicht und an irgend einem Punkte zwischen Ovarium und Os internum, dadurch, dass es mit Spermatozoen in Berührung kommt, befruchtet werden muss. Dr. Ritchie [1]) in Glasgow glaubt mit vielen andern neuern Physiologen, dass der Uterus selbst der normale Sitz der Befruchtung sei.

Wenn sich alles das so verhält, dann folgt daraus, dass die beste Zeit, die künstliche Befruchtung vorzunehmen, die ersten Tage nach der Menstruation sind; wenigstens ist dieser Zeitraum allgemein als

1) „Contributions to assist the study of ovarian physiology and pathology by Charles J. Ritchie. M. D. etc. pag. 101. John Curchill and Sons 1865.

der geeignetste für die Conception angenommen. Ich zweifle nicht daran, dass Conception unabhängig von den Menses zu jeder Zeit erfolgen kann; allein das ist sicher, dass sie am häufigsten innerhalb der auf die Periode folgenden zehn Tage eintritt. Mir sind mehrere Fälle bekannt, in denen sie zweifellos innerhalb der Woche, in welcher der Eintritt der Menses erwartet wurde, stattgehabt hat. Sir Josef Ollife schickte in Uebereinstimmung mit mir eine Patientin im Frühlinge 1865 nach Spanien. Sie war drei bis vier Monate lang Menorrhagie halber in Behandlung und lebte während dieser Zeit gänzlich von ihrem Manne getrennt. Wir riethen, die Trennung so lange fortdauern zu lassen, bis sie eine Periode abgewartet und durchgemacht haben würde. Alles ging nach unsrer Vorschrift, bis etwa achtundvierzig Stunden vor dem erwarteten Eintritt der Menses der ärztliche Befehl, wie das zuweilen passirt, in einem schwachen Momente vergessen war. Der Monatsfluss stellte sich nicht ein, die Dame ward schwanger und wurde nach Verlauf der Schwangerschaftszeit von einer Tochter entbunden.

Der Gemahl einer Dame von hohem Stande, welche 30 Jahre alt und Mutter dreier Söhne, der jüngste drei Jahre alt, war, befand sich fünf Monate lang im gelobten Lande und kehrte gerade fünf Tage vor dem erwarteten Eintritte der Menses heim. Er war nur eine Nacht mit seiner Frau zusammen, da ihn dringende Geschäfte plötzlich abriefen. Seine Frau wurde schwanger und gebar ihm eine Tochter.

Eine 28 Jahre alte Dame war fast zwei Monate lang eines Cervicalleidens halber in meiner Behandlung. Der Fall wurde ausschliesslich durch Tampons behandelt, welche mit Glycerin, worin verschiedene Medicamente, z. B. Tannin, aufgelöst waren, getränkt wurden. Als die Patientin sich so weit hergestellt glaubte, in ihre Heimath zurückkehren zu können, kam ihr Gemahl, sie abzuholen. Ich wollte mich davon überzeugen, ob die Sekretion von normaler Beschaffenheit war, und rieth daher zur Ausübung des Beischlafes. Das geschah denn auch zwei Tage vor dem erwarteten Eintritt der Menstruation. Diese trat aber nicht ein, die Patientin hatte concipirt und gebar nach Verlauf der normalen Schwangerschaft einen Sohn.

Ich habe diese drei Fälle mitgetheilt, um durch sie ein Factum zu beleuchten, welches übrigens nicht bestritten wird, nämlich dass Conception unmittelbar vor dem Eintritt der Menstruation erfolgen kann und wirklich erfolgt. Ich könnte noch mehrere festgestellte Fälle anführen, welche darthun, dass Conception nur 8 bis 10 Tage nach dem Aufhören der Menses erfolgt ist.

Als ich damit beschäftigt war, Versuche über die künstliche Ein-

spritzung des Samens in die Gebärmutterhöhle anzustellen, musste ich fünfzehn bis zwanzig Injektionen machen, bevor ich über die einzuführende Quantität klar war. Ueber die angemessenste Zeit, in welcher die Injektion geschehen muss, bin ich niemals vollkommen sicher gewesen. Den Eheleuten, deren Sehnsucht nach Nachkommen sehr gross ist, rathe ich gewöhnlich, den Beischlaf am dritten, fünften und siebenten Tage nach der Menstruation, und am fünften und dritten vor Wiederkehr derselben, täglich nur einmal an. Aus sehr einleuchtenden Gründen sollte dieser Akt stets Abends im Bette und nicht des Morgens vor dem Aufstehen vorgenommen werden. Die horizontale Lage begünstigt die Retention, die aufrechte Stellung die Expulsion des Samens. Zu häufige Befriedigung des Geschlechtstriebes ist beiden Theilen nachtheilig. Sie schwächt den Samen d. h. er ist nicht so reich an Spermatozoen und kann deren gänzlich beraubt sein, wenn sie in Ausschweifung übergeht. Es muss daher mit den Mitteln des Mannes sowohl als mit denen des Weibes haushälterisch umgegangen werden. Der geschlechtliche Akt sollte niemals anders als auf spontane Veranlassung der Natur vollzogen werden. Wenn wir die Sorgfalt betrachten, welche die Natur im Pflanzenreiche sowohl wie im Thierreiche für die Befruchtung aufwendet, dann müssen wir auch hierin ihre Güte bewundern. Wir wissen, dass eine geringe Quantität Sperma und einige Spermatozoen für die Befruchtung eines Eichens hinreichen. Die künstliche Fischzucht zeigt uns das recht deutlich und wir sind zu dem Schlusse berechtigt, dass dasselbe in der ganzen belebten Schöpfung stattfindet. Ich weiss nicht, ob Jemand je daran gedacht hat, die Quantität des im Kopulationsakte ejicirten Samens zu messen, auch glaube ich nicht, dass es möglich wäre, diesen Punkt genau festzustellen. Der Zufall aber hat mich veranlasst, einige Beobachtungen über diesen Gegenstand zu machen, welche ich hier, wenn nicht ihrer therapeutischen Wichtigkeit halber, so doch wegen ihres physiologischen Interesses, mittheilen will.

Bei den meisten Frauen geht ein beträchtlicher Theil des Samens nach der Vollendung der Copulation, während der Separation der Geschlechtstheile sofort ab; ein grosser Theil bleibt jedoch in der Vagina zurück und fliesst allmälig fort. Zufällig hatte ich zwei Patientinen, deren Vaginae so beschaffen waren, dass sie die Gesammtquantität des in sie gelangten Samens zurückzuhalten schienen. Ich musste sie wenige Minuten nach dem Coitus untersuchen und fand sowohl das Perinäum als die Nates so trocken, als wenn Nichts passirt wäre. Die Quantität des von der Vagina zurückgehaltenen Samens erschien mir so gross, dass ich mich verschiedene Male veran-

lasst fühlte, sie mittelst einer Spritze aufzusaugen und sodann zu messen. Die Menge betrug gewöhnlich etwa zehn Tropfen über zwei Drachmen. Natürlich war das nicht die ganze ejecirte Menge, da eine beträchtliche Quantität von dem Manne durch blosse Adhäsion fortgetragen wurde.

Es wäre wichtig, zu bestimmen, wie lange Spermatozoen in der Gebärmutter leben können. Ueber diesen Punkt müssen noch umfangreichere Untersuchungen angestellt werden, denn ich glaube nicht, dass ihre Lebensdauer bisher vollständig festgestellt worden ist. Dr. S. R. Percy[1]) in New-York hat einen Fall veröffentlicht, in welchem er „lebende Spermatozoen und viele todte“ acht und einen halben Tag nach dem letzten Beischlafe aus dem Os uteri heraustreten sah. Während dieser Zeit war der Ehemann der Patientin vom Hause entfernt.

Ich habe den Samen viele Male zu dem Zweck untersucht, diesen Punkt zu bestimmen, und glaube entschieden sagen zu können, dass die Spermatozoen im Vaginalschleime niemals länger als zwölf Stunden leben, im Cervikalschleime aber hat ihr Leben eine weit längere Dauer. Während man nach Ablauf von zwölf Stunden alle Spermatozoen in der Vagina todt findet, trifft man nur wenige leblose im Cervix an. Wird der Cervikalschleim 36 bis 40 Stunden nach vollzogenem Coitus untersucht, dann finden wir gewöhnlich ebenso viel todte als lebende Spermatozoen vor. Meine Beobachtungen über diesen Gegenstand können jedoch keinen Anspruch darauf machen, als Regel betrachtet zu werden, da sie an Personen angestellt worden sind, welche an irgend einer uterinen Erkrankung gelitten haben.

Folgendes ist der Bericht einer Beobachtung, welche an einer vollkommen zuverlässigen Patientin gemacht worden ist: — „Beischlaf am Samstag um 11 Uhr Abends. Die mikroskopische Untersuchung der Sekretionen wurde am Montag Nachmittags drei Uhr, gerade 40 Stunden nach dem Coitus angestellt. Der Vaginalschleim enthielt einige leblose Spermatozoen — keine lebenden; im Cervikalschleime waren sehr aktive Spermatozoen — in grosser Anzahl, einige todte vorhanden.“

Dies ist die Abschrift einer Notiz, welche gleich niedergeschrieben wurde. Manche dieser Spermatozoen lebten noch sechs Stunden nach ihrer Entfernung aus dem Cervix. Das war im Juli.

Bevor ich diesen Gegenstand schliesse, will ich nur noch einige Beispiele zur Illustration der geeignetsten Zeit für die geschlechtliche Vereinigung nach stattgehabter Menstruation anführen.

---

1) American Medical Times, March 9 1861.

Die Menstruation einer Dame trat am 7. des Monats ein und endete am 10. Am 11. fand Beischlaf statt. Am Morgen des 12. ging die Dame in ein Seebad, woselbst sie über einen Monat verblieb, während ihr Mann zu Hause war. Sie war stets regelmässig menstruirt, allein am 5. des folgenden Monats kehrten die Menses nicht wieder. Besorgt darüber, dass die Seebäder in irgend einem Zusammenhange mit dem verzögerten Eintritt der Periode stehen könnten, liess sie einen Arzt rufen, welcher die Fortsetzung der Bäder verbot und starke Emenagoga verordnete. Allein die Regel stellte sich nicht ein; auch im folgenden Monate blieb die Periode aus, und es wurde zu grosser Ueberraschung der Patientin gefunden, dass sie schwanger war. Nach der normalen Schwangerschaftszeit gebar sie einen Sohn.

Ich operirte eine 30 Jahre alte Dame, welche 15 Jahre verheirathet und kinderlos war, und rieth ihr, den Beischlaf am dritten, fünften und siebenten Tage nach dem Aufhören der Menstruation an. Sie wurde vom achten bis zum zwölften Tage des Monats menstruirt, hatte am siebzehnten geschlechtlichen Verkehr und gebar nach neun Monaten einen Sohn.

In dem Seite 304 mitgetheilten Falle von Injection in den Uterus begann die Menstruation am zweiten und endete am sechsten Tage des Monats. Am zwölften fand der Coitus statt und fünf bis sechs Minuten darauf machte ich die Injection. Die Conception datirte von dieser Zeit ab.

Wir haben hier demnach einen Fall, in welchem die Conception einen Tag nach dem Aufhören der Regel und nur vier Tage nach dem Anfange derselben eingetreten ist. In einem zweiten Falle trat sie wahrscheinlich fünf Tage nach dem Aufhören und neun Tage, vom Beginne der Menses gerechnet, ein; in einem dritten Falle erfolgte sie sechs Tage nach dem Aufhören und zehn Tage nach dem Eintritt des Monatsflusses. Dergleichen Fälle könnte ich noch mehrere anführen. Sie stimmen vollkommen mit den herrschenden Lehren über die für die Conception geeignetsten Tage überein; nämlich etwa eine Woche nach dem Aufhören der Menstruation.

Hiermit glaube ich hinreichend dargethan zu haben: dass zur gehörigen Zeit lebende Spermatozoen enthaltender Samen in der Vagina deponirt werden muss, wenn Conception erfolgen soll.

VIII. Abschnitt.

Die Secretionen des Cervix und der Vagina dürfen die Spermatozoen weder vergiften noch tödten.

VIII. Abschnitt.

Die Secretionen des Cervix und der Vagina dürfen die Spermatozoen weder vergiften noch tödten.

Die Vagina sowohl als der Cervix uteri sondern einen ihnen eigenthümlichen, in seinen Characteren aber verschiedenen Schleim ab. Ersterer reagirt sauer, letzterer schwach alkalisch. Beide Secretionen verändern sich ihrem Wesen nach, wenn der Drüsenapparat, welcher sie absondert, von einer Entzündung befallen wird. Ich werde

1) die Secretion der Vagina und

2) die des Cervix

in ihrer Abweichung von der normalen Beschaffenheit betrachten.

1) Die Vagina kann von einer Entzündung specifischer oder nicht specifischer Natur befallen werden.

Vaginitis ist eine sehr langwierige Affektion, mögen ihre Veranlassungen sein, welche sie wollen. Im Allgemeinen hat sie einen specifischen Ursprung, kann aber spontan entstehen; zuweilen tritt sie als sekundäre Erscheinung, in Folge eines irritirenden Gebärmutterflusses, auf. Sir Charles Locock[1]) sagt: „ein wesentlicher Punkt hängt mit Leucorrhoe und namentlich mit solchen Fällen zusammen, in denen der Ausfluss purulenter oder acrider Natur ist. Es ist bekannt, dass in derlei Fällen auf den Coitus eine Symptomenreihe folgt, welche der Gonorrhoe bei Männern sehr ähnlich ist. Das Vorkommen dieser Symptome bei Eheleuten hat viel Unheil angerichtet, da der Ehemann oder die Frau geglaubt hat, dass die Gonorrhoe durch verbotenen Umgang acquirirt war."

Ich kann unglücklicherweise das so eben Angeführte in seinem ganzen Umfange bestätigen, denn ich habe viele Fälle von Entzünd-

---

Medicine Art. Leucorrhoe.

ung der Urethra bei Männern beobachtet, welche sie von ihren Frauen, die an einer einfachen Leucorrhoe von scharfer Beschaffenheit gelitten, acquirirt hatten. —

[Im Jahre 1855 hatte ich Gelegenheit, auf der damals von Bärensprung dirigirten Abtheilung für Syphilis in der Charité zu Berlin ziemlich umfangreiche Untersuchungen über die aus der Vagina, dem Cervix und dem Uterus herstammenden Secreten anzustellen. Die Resultate dieser Untersuchung habe ich in der Deutschen Klinik [1]) veröffentlicht und stelle ihre wesentlichsten Punkte wiederum hier zusammen.

Bei allen entzündlichen, mit abnormer Secretion einhergehenden, Processen der Vagina und des Uterus werden vegetabilische Gebilde — mikroskopische Pilze und Algen — in grosser Anzahl in den ausgeschiedenen Producten angetroffen. Diese Gebilde sind weder pathognomonisch noch abnorm, sondern werden in geringer Anzahl auch in der normalen Secretion angetroffen, wenn letztern durch häufige Reinigung die Möglichkeit nicht benommen wird, sich zu zersetzen.



Fig. 155.

Fig. 155 repräsentirt den Cervicalschleim einer Frau, wel chronischer Metritis gelitten hat. Sie war meine Patientin im politan Frei Hospital und von Reinigung der Vagina war bei ih

1) Deutsche Klinik 1855 pag. 205.

Rede. Der Schleim bestand aus Epithelialzellen, welche verfettet waren, aus sogenannten Entzündungskugeln und aus ungeheuren Massen vegetabilischer Producte.

Unter der Bezeichnung Fluor albus werden bekanntlich verschiedene Krankheitszustände zusammengefasst, die das Gemeinsame haben, sich durch eine vermehrte Absonderung aus den äussern Geschlechtstheilen zu verrathen. Diese vermehrte Absonderung kann beruhen auf einer Atonie, auf einer Entzündung, auf Blenorrhoe; es können dazu beisteuern der Uterus, die Scheide, die Harnröhre, die Schleimdrüsen des Scheideneinganges. Die Secrete dieser Organe können in mannigfacher Weise verändert oder einfach vermehrt sein; sobald ihre Quantität so gross wird, dass sie aus der Schamspalte hervorquellen, so heisst der Zustand Fluor albus. In der Regel unterscheidet man zwei Arten dieser Krankheit, denen man etwa die folgenden Charaktere beilegt.

Erstens: ein gutartiger Scheidenfluss soll mässig sein, von milchiger Beschaffenheit, von saurer Reaktion und soll nur von der Scheide ausgesondert werden.

Zweitens: ein ansteckender Fluor albus soll reichlich fliessen, eiterförmig sein, eine alkalische Reaktion darbieten, und nicht bloss von der Scheide, sondern auch vom Uterus abgesondert werden.

Das Unrichtige oder doch Mangelhafte dieser Unterscheidung ist bereits von vielen Seiten hervorgehoben worden. Für die Pathologie und die Behandlung ist es vorkommenden Falles am wichtigsten, zu ermitteln, ob ein Fluss die Folge eines atonischen Zustandes der Geschlechtstheile ist, wie dies bei der Chlorose und bei andern anämischen Zuständen der Fall ist, oder ob der Fluss die Folge einer Entzündung in Folge mechanischer Reizung oder Erkältung, oder in Folge eines unregelmässig verlaufenden Wochenbettes, oder endlich ob er die Folge einer gonorrhoischen Ansteckung ist. Es ist hier nicht meine Absicht, die Eigenthümlichkeiten im Verlaufe dieser Krankheit vollständig zu erörtern, es kommt nur darauf an, die Veränderungen, welche die Secrete der einzelnen Abschnitte des Genitalsystems erfahren, zu erforschen. In dieser Beziehung lässt sich Folgendes feststellen:

Erstens: das Secret des Collum uteri. Der Kanal des Mutterhalses hat in seiner Schleimhaut bekanntlich zahlreiche Schleimfollikel, welche ein dickes, dem Hühnereiweiss ähnliches, glashelles Secret bilden. Dieses Secret hat eine schwache alkalische Reaktion und zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung keine andern kör-

perlichen Theile, als sparsame, von der Schleimhaut abgelöste Flimmerepithelialzellen.

In pathologischen Zuständen erfährt dieses Secret folgende Veränderungen:

1) Eine quantitative Vermehrung. Während das normale Secret nur einen kohärenten Pfropf bildet, welcher den Muttermund ausfüllt und wegen seiner Zähigkeit schwer daraus entfernt werden kann, zeigt in diesem Falle das Secret eine grössere Dünnflüssigkeit, es fliesst beständig aus dem Muttermunde hervor, ist zwar zähe und fadenziehend, aber nicht kohärent, übrigens vollkommen klar, wasserhell, von deutlich alkalischer Reaktion, und bei mikroskopischer Untersuchung zeigt es nur dieselben Epithelialzellen wie das normale Secret.

Dieses klare und dünnflüssige Secret ist offenbar nur das Produkt einer verstärkten Absonderung, wie sie in Folge jedweder Reizung sich ergeben kann. Bringt man bei einer sonst gesunden Person z. B. einen Tropfen Säure an die Vaginalportion, so ergiesst sich aus dem Muttermunde sofort eine ansehnliche Quantität dieser Flüssigkeit; in ähnlicher Weise sieht man die Absonderung verändert bei allen frisch entstandenen akuten Erkrankungen des Organs.

2) Eine milchweisse, gewöhnlich streifige Färbung des Uterinsecrets wird öfters bei Frauen beobachtet, welche an chronischen, katarrhalischen oder anderweitigen Erkrankungen der Geschlechtstheile leiden. Der aus dem Uterus in grösserer Menge hervorquellende Schleim ist zähe, fadenziehend, und entweder gleichmässig oder an einzelnen Stellen mehr, an andern weniger milchig, trübe, streifig. Die Reaktion ist auch hier die alkalische. Das Mikroskop ergibt in den meisten getrübten Parthien eine grosse Menge Zellen, welche lang, elliptisch, zuweilen sehr schmal, fast fadenförmig geformt und in der Weise reihenförmig gelagert sind, dass ihre Längsdurchmesser parallel verlaufen. Flimmer erkennt man an diesen Zellen nicht, obwohl sie den Flimmerepithelien übrigens sehr ähnlich sehen; sie haben in der Regel einen Kern; sind sie aber in grosser Masse vorhanden, so findet man dazwischen immer viele, welche auch länglich, obwohl weniger gestreckt, sind und drei bis sechs an einander gruppirte Kerne haben, welche zurückbleiben, wenn die Zellen durch Essigsäure aufgelöst sind. Zuweilen gewährt die mikroskopische Betrachtung den Anschein, als wenn diese elliptischen oder vielmehr eiförmigen Zellen an einer Seite oder auch an beiden in einen langen, dünnen Faden ausliefen. Dieser Anschein entsteht aber wahrscheinlich nur dadurch, dass der die Zellen einschliessende Schleimsaft eine grosse

Zähigkeit hat und sich bei der Präparation auf dem Objektglase in Fäden auszieht.

Da man alle Uebergänge, von den normalen Flimmerepithelialzellen bis zu diesen flimmerlosen, grösseren, mehrkernigen, langgestielten Zellen findet, so liegt die Vermuthung nahe, sie für pathologisch veränderte Flimmerzellen zu halten. Diese Veränderung scheint, wie gesagt, für die länger bestehende, chronisch katarrhalische Reizung des Mutterhalses eigenthümlich zu sein.

3) Der eiterförmige Uterinfluss. Hierbei entleert sich aus dem Muttermunde gewöhnlich in reichlicher Quantität, eine allem Anschein nach, eiterförmige Flüssigkeit; sie ist in der Regel etwas fadenziehend, aber in viel geringerem Grade wie in den Fällen der vorigen Art; sie zeigt ebenfalls die alkalische Reaktion und bei mikroskopischer Betrachtung Eiterzellen von der gewöhnlichen Form, zuweilen mehr länglich gestreckt, und dazwischen findet man hier und da noch die in dem vorigen Fall ausführlich beschriebenen metamorphosirten Epithelialzellen. Dieses eiterförmige Secret des Mutterhalses wird vorzugsweise da vorgefunden, wo sich die Vaginalportion im Zustande chronisch-katarrhalischer Erosion befindet, sie ist also für die blenorrhoische Affektion des Mutterhalses eigenthümlich. Diese aber ist keineswegs immer die Folge von Tripperansteckung, sondern kommt namentlich auch bei Wöchnerinen häufig vor.

Zweitens: das Secret der Scheidenschleimhaut. Im normalen Zustande sondert die Scheide eine nur geringe Menge eines weissen Schleimes ab, der nicht sehr zähe ist, sauer reagirt und fast ganz aus den grossen, glatten, hellen Pflasterepitheliumzellen der Scheidenschleimhaut zu bestehen scheint. Dieses Secret erfährt unter pathologischen Bedingungen folgende Veränderung:

1) Vermehrung der Secretion. Es wird in grösserer Menge eine milchweisse, fast wie Seifenwasser aussehende und fast gar nicht zähe Flüssigkeit ergossen, ebenfalls sauer reagirend und ebenfalls nur dieselben Pflasterepithelien zeigend. Diese Form von Scheidenfluss zeigt also nur eine verstärkte Secretion der Schleimhaut an; dieser Art ist die Absonderung bei Bleichsüchtigen, und da, wo die Scheide von irgend einer akuten, sei es mechanischen, sei es rheumatischen Beizung betroffen ist.

2) Eiteriger Scheidenfluss. Hier ist die mehr oder weniger reichliche, zuweilen sehr ergiebige Absonderung gelb, eiterförmig, die Reaktion ebenfalls sauer. Das Mikroskop ergiebt zum grössten Theile Eiterkörperchen, dazwischen sparsame, platte oder auch jüngere, rundliche Epithelialzellen. Diese Art der Absonderung entspricht

also der Blenorrhoe der Scheide, sie kann das Residuum einer chronisch katarrhalischen Entzündung oder einer akuten Tripperansteckung sein. Am ergiebigsten findet man diese Art von Absonderung in den Fällen, wo die Scheidenschleimhaut granulirt ist, d. h., wo in Folge einer lange bestehenden chronischen Reizung, der Papillarkörper der Schleimhaut in einen Zustand hypertrophischer Entwicklung getreten ist.

Drittens: Secretion der Harnröhre. Eine normale Harnröhre sondert gar Nichts ab, oder richtiger: die Absonderung ist so gering, dass sie durch den von Zeit zu Zeit gelassenen Urin unmerklich vollkommen fortgespült wird. In Fällen, wo die Scheide eine einfache katarrhalische Secretion zeigt, d. h. also einen milchweissen Schleim absondert, lässt sich zwischen den die Harnröhrenmündung umgebenden Falten und Lakunen oft auch eine geringe Menge ganz ähnlichen milchweissen Secrets ausdrücken; wird aber die Harnröhre von Blenorrhoe befallen, wie dies ausschliesslich in Folge von Tripperansteckung zu geschehen scheint, so lässt sich aus der Harnröhre selbst eine sehr ergiebige Menge eiterigen Schleimes hervordrücken, welcher, ausser sparsamen Epithelialzellen, fast nur Eiterkörperchen erkennen lässt. Die Reaktion des Harnröhrensecretes wurde in allen Fällen sauer gefunden; vielleicht nur in Folge des beigemengten Urins.

Viertens: Das Secret der Düverney'schen Drüsen ist normaler Weise ein sehr sparsames, hell, zähe, von neutraler Reaktion und zeigt sparsame, kleine, platte Pflasterepithelialzellen. Bei vorübergehenden Reizungen der äussern Scham wird dieses Secret oft in grösserer Menge gebildet, ohne eine wesentliche Veränderung zu erfahren. Wenn aber, wie so häufig geschieht, der Ausführungsgang dieser Drüse an der Blenorrhoe Theil nimmt, dann treten auch hier zahlreiche Eiterkörperchen an die Stelle der sparsamen Epithelialzellen. —

Aus dem Vorhergehenden lassen sich nun folgende Ableitungen machen:

1) Das Secret des Uterus reagirt in allen Fällen schwach alkalisch, gleichviel ob dasselbe normal beschaffen, oder vermehrt, oder katarrhalisch verändert, oder blenorrhoisch ist. Dagegen reagirt das Secret der Scheidenschleimhaut und das der Harnröhre, gleichviel ob normal oder krankhaft verändert, immer sauer; das Secret der am Scheideneingange liegenden Drüsen verhält sich indifferent.

Wenn nun also die bei einem Fluor albus aus den Geschlechtstheilen sich ergiessende Flüssigkeit bald sauer, bald alkalish gefunden worden ist, so kann es nur davon abhängen, ob sich vorzugsweise

der Uterus oder vorzugsweise die Scheide an der abnormen Secretion bethätigt hat. Ich muss aber bemerken, dass in allen von mir untersuchten Fällen das aus der Schamspalte fliessende Secret immer nur sauer gefunden wurde; die alkalische Reaktion zeigte sich nur dann, wenn das Secret direkt aus dem Uterus oder aus dem obern Theil der Scheide genommen wurde. Dies scheint zu beweisen, dass die saure Reaktion des Scheidensecretes in der Regel eine so vorherrschende ist, dass selbst bei reichlicher Uterinabsonderung sie nicht neutralisirt wird. Aus der sauren oder alkalischen Reaktion aber auf die Gutartigkeit oder Ansteckungsfähigkeit eines Fluor albus schliessen zu wollen, ist vollkommen unthunlich.

2) Eine sehr zähe Beschaffenheit des Fluor albus deutet immer auf eine Betheiligung des Uterus, denn nur dem Uterinschleime und nicht dem Vaginalschleime kommt eine fadenziehende, eiweissartige Beschaffenheit zu.

3) Ist das beim Fluor albus ausfliessende Secret milchweiss, seifenwasserähnlich und nicht zähe, und fadenziehend, so lässt sich daraus ein mässiger, einfacher Katarrh der Schleimhaut entnehmen.

4) Die eiterförmige Beschaffenheit des ausfliessenden Secrets findet sich wesentlich unter zwei Umständen: bei der akuten Blenorrhoe in Folge von Ansteckung durch Tripper und bei der chronischen Blenorrhoe, welche nach Tripper zurückgeblieben, aber auch durch andere Umstände bedingt sein kann. In dem ersten Falle findet man vorzugsweise, dass auch die Harnröhre, die Düverney'schen Drüsen an dem Process Theil nehmen, während bei der nicht ansteckenden, chronischen Blenorrhoe, welche aus dem Wochenbette stammt, oder eine Folge chronisch-katarrhalischer Reizung ist, die genannten Organe gewöhnlich unbetheiligt sind.

5) Die mikroskopische Untersuchung bei Fluor albus kann darüber entscheiden, ob die Absonderung vorzugsweise aus dem Uterus oder aus der Vagina stammt, und ob sie vorzugsweise auf einer gesteigerten Ablösung von Epithelialzellen beruht (einfacher Katarrh) oder ob dabei auch die Bildung von Eiterzellen (Blenorrhoe) konkurrirt.

6) Den von Donné beschriebenen und anfangs von ihm für den ansteckenden Fluss für charakteristisch erachteten Trichomonas vaginalis habe ich sorgfältig gesucht, aber nicht gefunden. Grosse Aehnlichkeit mit den Donné'schen Abbildungen haben die oben beschriebenen katarrhalischen Veränderungen des Uterinschleimes, welche wie wir vermuthet haben, veränderte und ihrer Flimmer verlustig gegangene Epithelialzellen sind, die, in diesen zähen Schleim eingeschlossen,

oft wie an einem Faden oder an einem langen Stiel zu sitzen scheinen, den Vorticellen ähnlich, aber niemals haben diese Bildungen die geringste selbstständige Bewegung verrathen. Möglich, dass eine Beimengung frischer Flimmerzellen sie gelegentlich in strudelnde Bewegung setzen kann, aber dem Kreise meiner Beobachtung hat sich dieses Phänomen nicht dargeboten.]

Die Behandlung der Vaginitis ist jetzt sehr vereinfacht. Ich habe Demarquay's Methode sehr zweckmässig gefunden. Diese besteht in der Einführung eines Baumwollen- oder Leinentampons, welcher mit einer Solution von Tannin in Glycerin, zwei bis vier Drachmen auf die Unze, saturirt war. Der Verband kann drei bis vier Tage liegen bleiben, und nach Demarquay sind durchschnittlich etwa vierzehn Tage zur Heilung nöthig.

Jüngst hat Dr. John G. Back[1]) im Philadelphia-Hospital, Blockley, Versuche über die Behandlung der Vaginitis mittelst Suppositorien gemacht und befriedigende Resultate erzielt. Er experimentirte mit schwefelsaurem Eisen, Alaun, Tannin, Copaiva und verschiedenen andern Mitteln, und kam zu dem Resultate, dass die Behandlung durch Suppositoria bezüglich ihrer Wirksamkeit, Reinlichkeit, Portabilität und Leichtigkeit in der Applikation ohne Beihülfe von Instrumenten allen andern Methoden vorzuziehen sei. Folgendes ist eine der Black'schen Formeln für die Bereitung der Suppositoria: —

Rp. Ol. Theobromae ʒxii.
Morph. sulph., gr vi.
Liq. Ferri persulph. gtt. CXLIV.
Cerat. Adipis ℥iijβ.
M f. Suppositoria xii.

Eines dieser Suppositorien wird jeden dritten Tag mit Ausnahme der Menstruationszeit in die Vagina eingeführt. Dr. Black sagt: die Durchschnittszahl der Tage, welche zur Heilung nöthig waren, war wie folgt: Liquor ferri persulph., 9 Tage; Alaun und Tannin, neun und einen halben Tag: Bals. Copaivae, 12 Tage; Jodsalbe, 13 Tage; Salbe mit Citronensäure, 14 Tage; Chlorzinksalbe, 19 Tage. Die stärkeren Präparate leisteten nicht so viel als die schwächern.

Dieses Verfahren ist entschieden besser, als das alte mit Höllenstein und Waschungen der Scheide, welche stets langwierig und wenig befriedigend waren. Ich weiss nicht, ob Vaginitis der Vitalität der Spermatozoen absolut schädlich ist. Nach der Ansicht Donné's

---

1) American Journ. of the Medical Sciences Nr. 99 July 1865 p. 63.

leben sie sowohl im Eiter als im Blute und in verschiedenen andern Flüssigkeiten. Ich habe Conception häufig in Fällen eintreten sehen, in denen der Cervix uteri der Sitz einer profusen Eiterung war, so dass demnach Eiter an und für sich kein Hinderniss für die Conception abgiebt. Das entscheidende Moment ist hierbei nicht die Quantität, sondern die Qualität der Vaginalsecretion. Diese soll, wie bereits oben bemerkt, schwach sauer sein. Ist sie sehr sauer, dann tödtet sie die Spermatozoen sofort. Ich habe Fälle gesehen, in denen sie fünf bis sechs Minuten nach dem Coitus todt waren. In allen diesen Fällen war die Menge des Vaginalschleimes keineswegs sehr gross, allein die Schleimhaut bot ein röthliches Aussehen dar und die Papillen waren prominent.

Zuweilen war ich durch den blossen Anblick der Vagina und durch die Reaction des Schleimes. Auf Lakmuspapier im Stande zu sagen, dass dieser Schleim die Spermatozoen wahrscheinlich tödtet. Die blaue Farbe des Lakmus soll bei normaler Beschaffenheit der Secretion langsam in eine blassrothe übergehen, wird aber bei abnormer Beschaffenheit des Schleimes schnell und tief gefärbt. Ich habe in zwei Fällen, in denen der Vaginalschleim die Spermatozoen zu vergiften pflegte, Conception eintreten sehen. Der eine Fall wurde durch leichte alkalinische Waschungen vor dem Beischlafe gehoben; der zweite war folgender: eine achtundzwanzigjährige Dame war sechs Jahre verheirathet und kinderlos. Sie hatte ein contrahirtes Os, in welches Incisionen gemacht waren, ohne dass Conception erfolgt wäre. In Folge eines vorhergegangenen Blasenleidens war der Cervix indurirt. Dieses Leidens halber war die Patientin gegen zwei Monate in Behandlung; nachdem es gehoben war, kam ihr Gemahl, um sie zu holen. Um mich über die Beschaffenheit des Samens zu unterrichten, untersuchte ich den Vaginalschleim fünf bis sechs Stunden nach erfolgtem Coitus. Die Spermatozoen waren alle todt. Am folgenden Tage nahm ich die Untersuchung fünf bis sechs Minuten nach dem Akte vor, vermochte aber kein einziges lebendes Spermatozoen zu entdecken. Da brachte ich einen dünnen Tampon in die Scheide, mit einwenig Glycerin befeuchtet, in dem etwas doppeltkohlensaures Natron (20 Gr. auf eine Unze) aufgelöst war. Am folgenden Tage wurde die Applikation wiederholt. Der leichten Entfernung halber wurde ein Bindfaden an den Tampon befestigt, welcher von gegen acht Uhr Abends bis zur selben Stunde des nächsten Morgens getragen wurde. Nach der Entfernung fand ein Beischlaf statt, worauf lebende Spermatozoen in Fülle gefunden wurden. Todt war gar keines. Von diesem Tage, welcher der zweite vor dem Eintritte der

Menstruation — die aber nicht eintrat — war, datirte die Schwangerschaft. Etwa seit zwei Monaten hatte kein geschlechtlicher Verkehr stattgefunden. Die Entbindung erfolgte zur gehörigen Zeit.

Nach den Angaben Kölliker's ist das phosphorsaure Natron den Bewegungen der Spermatozoen besonders günstig und wahrscheinlich wird dieses Mittel in Fällen wie der eben berichtete gute Dienste leisten. Bis jetzt habe ich darüber keine Erfahrungen.

2) Leucorrhoe des Cervikanalkals. —

Dr. Bennet hat viel zur Verbesserung der Behandlung der Krankheiten des Cervix uteri beigetragen, und die Arbeiten Dr. Taylor Smith's über die Pathologie der Leucorrhoe [1]) sind von der grössten Bedeutung. An der Hand dieser und der Arbeiten, welche wir erst vor kurzer Zeit von West, Churchill, Hewitt und Mc. Clintock erhalten haben, ist es mir möglich, bei der Besprechung dieses Gegenstandes denselben Weg inne zu halten, welchen ich bisher befolgt habe, nämlich, einige klinische Illustrationen gewisser chirurgischer Manipulationen zu geben.

Cervicale Leucorrhoe kann als Hypersecretion der Muttermundslippen oder der Cervicalhöhle auftreten. Sie ist fast beständig von eiweissartiger Consistenz und schwer zu heilen. Unter dem Mikroskope bietet sie die Merkmale einer schleimig-eiterigen Flüssigkeit dar. Zuweilen ist sie bloss eine übermässige Secretion, ohne abnorme Eigenschaften zu besitzen. Ihr störender Einfluss auf die Conception kann mechanisch und chemisch sein. Ihre mechanische Wirkung besteht in Verstopfung des Cervicalkanals, so dass den Spermatozoen der Eintritt unmöglich wird; auf chemischem Wege kann sie die letztern vergiften oder tödten. Ich habe häufig in Fällen von Granularerosionen des Cervix uteri während der Behandlung derselben mittelst Höllenstein Conception eintreten sehen. Wenn kein besonderer Grund dafür vorhanden ist, untersage ich im Verlaufe der Behandlung einfacher Fälle cervicaler Anschoppung den geschlechtlichen Verkehr nicht. Wo unter solchen Umständen Conception eingetreten ist, glaube ich überzeugt zu sein, dass der Coitus innerhalb zehn oder zwölf Stunden nach der Applikation dieses Heilmittels, jedenfalls aber in der Zeit vor Ablösung des Schorfes, welche stets mit einer schleimig-eiterigen Secretion einhergeht, und die Spermatozoen tödtet, eingetreten sein muss.

---

1) „The Pathology and Treatment of Leucorrhoea" by W. Taylor Smith, M. D. Prof. etc. 1855.

Das salpetersaure Silber wird den guten Ruf, welchen es sich in Behandlung granulärer Erosionen des Cervix erworben hat, wahrscheinlich auch fernerhin behalten. In manchen Fällen ruft es unglücklicherweise Hämorrhagie hervor, und dies ist die einzige Einwendung, welche man gegen seinen Gebrauch machen kann. Dr. Wright [1]) vom Samaritan-Hospital hat jüngst die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Anwendung einer Mischung von Jod und Höllenstein in der Weise, wie es in einem lang gebrauchten photographischen Silberbade vorkommt, gelenkt; das Bad ist noch hell und klar, ist aber durch den anhaltenden Gebrauch mit Jodsilber saturirt und enthält eine beträchtliche Menge Aether. Der Zufall hat ihn auf die Anwendung dieses Präparates gebracht und er hat es in verschiedenen Formen von Stomatitis und in analogen Affektionen des Uterus bei Weitem wirksamer, als die concentrirteren Solutionen des blossen Silbersalpeters gefunden. Dr. Gibb hat sie in Affektionen des Pharynx und des Larynx mit Erfolg angewandt. Diese Solution kann man bei jedem beschäftigten Photographen erhalten.

Ich kenne kein Causticum, dessen Anwendung bei cervicaler Anschoppung einen grössern Werth hat als die Chromsäure, wie ich früher bereits auseinandergesetzt habe.

Aetzkali und Kalk benutze ich jetzt selten und glaube, dass man die Paste überhaupt mit grosser Vorsicht appliciren sollte. In den geübten

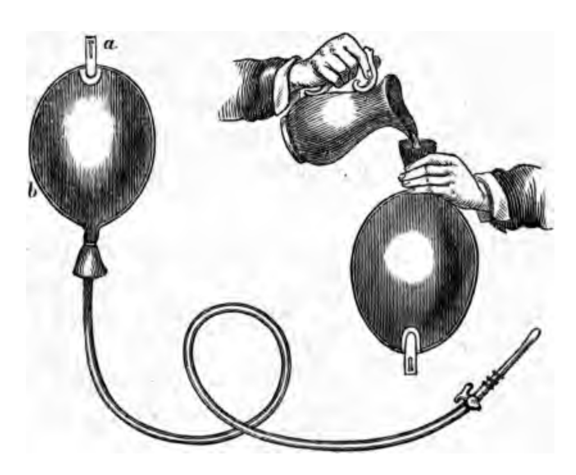


Fig. 156.

1) Lancet, March 18th. 1865. p. 282: „The Topical Use of Silver-Solutions." By Henry G. Wright, M.D.

Händen von Männern wie Bennet und Tilt ist davon natürlich Nichts zu befürchten. Es ist bekannt, dass wir uns durch eine lange Erfahrung eine Sicherheit in der Anwendung sehr starker Medikamente aneignen können, wodurch letztere ganz harmlos werden. Jedem der den berühmten Chirurgen Jobért (de Lamballe) durch die Säle des Hotel Dieu begleitet und gesehen hat, muss es aufgefallen sein, mit welcher Geschicklichkeit er das Cauterium potentiale in Fällen, wie die hier besprochenen, anwendet.

Es gibt eine grosse Anzahl von hypertrophischen und granulären Zuständen des Cervix, welche allen stimulirenden und escharotischen Mitteln einen hartnäckigen Widerstand leisten. In diesem Falle empfiehlt Scanzoni die Excision oder Amputation der afficirten Portion. Dies pflegte ich Jahre lang zu thun und habe in dieser Weise oft in einer Woche oder in vierzehn Tagen Fälle geheilt, welche Monate lang in der Behandlung, aber nicht gebessert, waren. — Einspritzungen in die Vagina haben in denjenigen Zuständen des Cervix, welche die Veranlassung für Leucorrhoe abgeben, einigen Nutzen. Sie müssen mit einer Spritze gemacht werden, durch welche eine hinreichende Quantität Wassers in die Scheide injicirt werden kann, ohne die Patientin zu ermüden. Solutionen von Alaun, Zink, Blei, Eisen, Tannin und anderen adstringirenden Mitteln können von Zeit zu Zeit versucht werden. Niemals sollten Injectionen für die Vagina kalt sein; ich habe durch sie bedeutende Nachtheile erwachsen gesehen. Zwar bringen sie die Leucorrhoe zum Stillstand, allein sie sind der Ausbildung der Induration des Cervix, welche, wenn irgend möglich, verhindert werden muss, in hohem Grade günstig. Die Einspritzungen sollten daher, sie mögen enthalten was immer es sei, lauwarm gemacht werden.

Man hat geglaubt, dass sie auf den Zustand des Cervix nur einen geringen Einfluss ausüben könnten. Das ist aber ein grosser Irrthum. Die in dieser Weise angewandten Mittel wirken durch Osmose, und haben daher nicht nur einen lokalen, sondern in manchen Fällen einen konstitutionellen Effekt. Ich habe oft Patientinen wenige Minuten nach der Applikation von Tannin auf den Cervix uteri über einen Taningeschmack im Munde klagen hören.

[Dasselbe ist mir vielfach bei hypodermatischen Injectionen, welche ich in sehr umfangreicher Weise im Metropolitan-Free-Hospital übe, vorgekommen. Nach Morphiumeinspritzungen in den Nacken sowohl als in die Magengegend gaben mir einige Patientinen, welche von der Natur der Solution keine Ahnung hatten, schon nach weni-

gen Sekunden konstant an, dass sie einen bittern Geschmack empfinden] *).

Man könnte glauben, dass dies auf einer blossen Vorstellung beruht, oder dass eine Verwechslung des Geruches mit dem Geschmacke stattgefunden hat. Dies konnte durchaus nicht der Fall gewesen sein, da die Applikation gemacht wurde, ohne dass die Patientin Kenntniss von dem Inhalte der Solution hatte und eine Verwechslung des Geruches mit dem Geschmacke hätte eben so gut bei den andern im Zimmer befindlichen Personen, als der Mutter, der Tante, der Wärterin etc. vorkommen können, was indess niemals der Fall war. Ich habe aber ganz entschieden Patientinen beobachtet, welche den Geschmack des Tannin zwei bis drei Minuten nach erfolgter Applikation auf den Cervix uteri empfunden haben.

Der Gebrauch der Spritze erfordert grosse Vorsicht. Wie oft habe ich Injectionen in die Vagina machen sehen, ohne dass sie den hintern Cul-de-sac, zuweilen sogar nicht einmal den vordern erreicht hatten. Welchen Zweck gekrümmte Ansatzröhren für die Scheide haben sollen, verstehe ich nicht, und doch finden wir sie in jedem Laden. Wenn eine solche Röhre mit der Konkavität nach oben in die Scheide eingeführt wird, dann wird das Ende gegen die vordere Vaginalwand stossen, bevor der Cervix uteri erreicht ist; wird sie im Gegentheil nach hinten gerichtet, dann wird das Ende auf der hintern Vaginalwand ruhen, ohne unter den Cervix zu gelangen. In beiden Fällen wird der Zweck, welchen man bei der Applikation verfolgt, vollkommen verfehlt. Die Vaginalansatzröhre einer Spritze muss von der Dicke eines kleinen Fingers und reichlich vier Zoll lang sein. In der Anwendung derselben sollte man die Patientin unterweisen, die Einführung in die Vagina geschehe nach hinten und unten, als wenn das Ende gegen das Steissbein stossen sollte. Befindet sich die Patientin in der Rückenlage, dann muss die Röhre leicht, fast durch ihre eigene Schwere nach hinten geschoben werden, bis sie auf einen elastischen Widerstand stösst, welchen der hintere Cul-de-sac bildet. Wir müssen überzeugt sein, dass das Ende der Röhre sich jetzt unterhalb und hinter dem Cervix uteri befindet.

Beginnen wir jetzt die Einspritzung des Wassers, so können wir davon überzeugt sein, dass es jede Secretion der Vagina, ob sie hoch oben oder tief unten stattfindet, herausspült. Wir können in unsern Direktionen betreffs der Anwendung der Vaginaleinspritzungen gar

*) [siehe meine Aufsätze über hypodermatische Injection. Berl. klin. Wochenschrift 1866.]

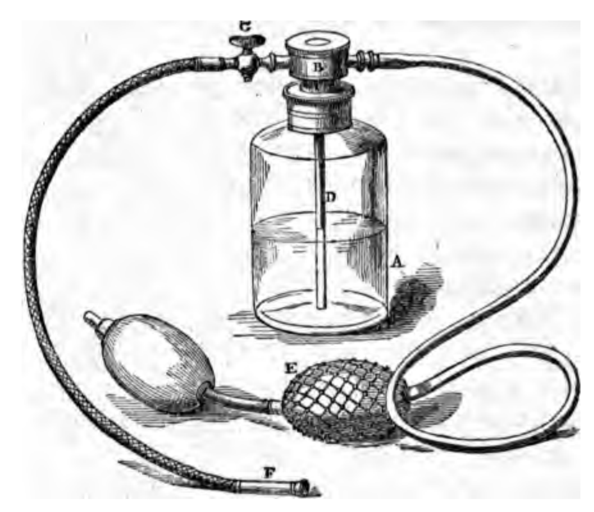


Fig. 157.

nicht vorsichtig genug sein, denn wenn ihre Anwendungsweise keine gehörige ist, dann können wir in unsern Hoffnungen, welche wir auf sie setzen, nicht nur getäuscht werden, sondern sie können äusserst schmerzhafte und gefährliche Folgen erzeugen. Wir wissen es Alle, was für eine ernste Sache es einst war, selbst die milmildeste Flüssigkeit in die Uterushöhle einzuspritzen. Manche von uns hatten sogar auf jede Injection in diese Höhle verzichtet, bis Dr. Savage gezeigt hat, wie sicher sie nach vorhergegangener Dilatation des Os internum mittelst eines Pressschwammes ausgeführt werden kann. Das Ereigniss, welches ich im Sinne habe, und das zuweilen auf den Gebrauch der Mutterspritze folgte, ist, dass ein plötzlich und heftig in die Uterushöhle geworfener Wasserstrahl eine fürchterliche Uteruskolik und die fürchterlichsten Symptome der Prostration zur Folge hatte. Niemand, der unglücklicherweise Zeuge des vollständigen Collapsus war, welcher in Folge dieses Ereignisses, sei es zufällig oder mit Absicht erzeugt, eintritt, wird sich gewiss des Schreckens erinnern, welcher sich seiner bemächtigte, als er seine Patientin, aus einem verhältnissmässig behaglichen Zustande, so zu sagen in den Rachen des Todes gelangt sah. Mir ist kein Fall bekannt, in welchem der Tod in Folge einer Injection in den Uterus eingetreten wäre. Wer aber, nachdem er die unangenehmen Resultate eines solchen Ereignisses unter dem alten Regime gesehen und das Leben seiner Patientin doch in Gefahr bringt, der muss verwegen genannt werden.

[Alle Gynäkologen stimmen darin überein, dass die Injection in einem ununterbrochenen, längere Zeit anhaltenden Strahle gemacht wer-

den muss, wenn er wirksam sein soll. Hieraus folgt, dass alle Spritzen, Douchen und sonstigen Injectionsapparate, welche einen unterbrochenen Strahl liefern, nur von untergeordnetem Werthe für unsere Zwecke sind.

Ich habe mich früher schon über diesen Gegenstand ausgesprochen [1]) und will hier nur bemerken, dass ich die beiden hier abgebildeten Uterusdouchen für die zweckmässigsten halte.

Fig. 156 stellt die von Graily Hewitt angegebene Douche dar; sie ist eine zweckmässige Modifikation der Scanzonischen, an welcher, anstatt des Wassergefässes ein Kautschukbeutel angebracht ist. Nach der Füllung wird sie irgendwo aufgehängt, und wenn man den Hahn öffnet, tritt der Strahl so lange heraus als Wasser im Behälter ist.

Fig. 157 ist der von mir zusammengestellte Apparat, dessen Einrichtung durch die Zeichnung hinreichend erklärt wird. Er besteht aus Einer Spritzflasche, an welche ein Bergsonscher Blasebalg angebracht ist. Ein Druck auf letzteren treibt die in der Flasche enthaltene Flüssigkeit zum Mutterrohre heraus, und da der Blasebalg mit einem Windkessel versehen ist, wird der Strahl selbstverständlich ein continuirlicher sein.]

Die durch Injektionen zufällig hervorgerufene Gebärmutterkolik kam stets in Fällen von Retroversion zu meiner Beobachtung, in denen das Os tincae sich in der Linie der Vaginalachse befunden hatte; das Ende der Röhre drang in den offenen Muttermund und so wurde das Wasser unmittelbar in die Uterushöhle geschleudert. Es ist daher in Fällen von Retroversion höchst wichtig, die Patientin über den richtigen, sichern und wirksamen Gebrauch der Spritze zu belehren. Um jedem üblen Ereignisse vorzubeugen, wäre es am besten, die mittlere Oeffnung der Ansatzröhre zu verschliessen und die seitlichen Löcher offen zu lassen.

Unter den verschiedenen Solutionen zur Einspritzung gegen cervicale Sekretionen darf ich die verdünnte Salzsäure nicht unerwähnt lassen. Ich habe dem Mr. Swan in Paris verschiedene Proben schleimig-eiteriger eiweissartig aussehender Sekretionen aus der Cervicalhöhle zum Experimentiren übergeben, und er hat gefunden, dass die verdünnte Salzsäure das einzige chemische Agens sei, welches den Schleim aufzulösen vermag und zu Einspritzungen benutzt werden kann. Wo keine vaginale Irritation oder epitheliale Abschilferung besteht, kann sie mit Nutzen nach folgender Formel angewendet werden: —

1) [Berliner klin. Wochenschr. 1868. Nr. 25 und Graily Hewitt's Frauenkrankheiten. Erlangen 1869 pag. 295.]

Rp. Acid. hydrochlor. dilut. ℥j.
Aq. destillat. ℥vij.
Ein Esslöffel voll mit einem halben Quart lauwarmen Wassers gemischt Morgens und Abends injicirt. —

Injektionen in die Vagina bilden aber nur Unterstützungsmittel in der Behandlung; hinsichtlich des Erfolges können wir uns nicht ausschliesslich auf sie beschränken: sie sind bis zu einem gewissen Punkte schätzenswerthe Mittel und dürfen nicht ausser Acht gelassen werden. Ich kenne Nichts, das schwieriger zu heilen wäre, als eine alte cervicale Leucorrhoe, und obgleich viele Mittel dagegen anempfohlen und gerühmt worden sind, so fürchte ich doch, dass der junge Arzt in ihrer Anwendung oft getäuscht werden wird.

Prof. Courty in Montpellier hat, nachdem er die gewöhnlichen Mittel erschöpft hatte, ein Stückchen Höllenstein in den Cervicalkanal eingebracht, es daselbst mehrere Tage zurückgelassen und von dieser Behandlungsweise guten Erfolg gesehen. Dr. Simpson hat jüngst verschiedene Mittel in Form von Suppositorien, welche aus Cacaobutter angefertigt waren, in Anwendung gezogen. Ich habe in neuerer Zeit gleichfalls Cacaobutter-suppositoria von ein und einem Viertel-Zoll Länge und hinreichend dünn machen lassen, um sie in den Cervicalkanal einführen zu können. Sie enthielten verschiedene Medikamente, welche so in unmittelbaren Kontakt mit der erkrankten Fläche gebracht wurden. Ich liess ihnen Morphium, Atropin, Alaun, Gerbsäure, schwefelsaures Eisen etc. in angemessener Dose beimischen, und sie scheinen gute Resultate zu versprechen.

Eine sehr bequeme Art, Medikamente lokal auf den Cervix uteri zu appliciren, ist die, wenn ich nicht irre, von Kiwisch eingeführte, und besteht im Gebrauch eines Baumwoll- oder Leinentampons, saturirt mit einer Solution desjenigen Mittels, welches man anzuwenden wünscht. Ich habe diese Methode eine lange Zeit in Anwendung gezogen und habe allen Grund, mit derselben zufrieden zu sein.

Wenn mir die Frage vorgelegt würde, was, nach der bloss mechanischen Obstruktion des Cervix uteri, wohl am häufigsten die Conception verhindere, würde ich kein Bedenken tragen, die abnorme Secretion aus dem Cervix zu bezeichnen.

Zuweilen sehen wir, dass die Absonderung des Cervicalschleimes in so grosser Quantität erfolgt, dass sie allein hinreicht, den Spermatozoen den Eintritt in die Gebärmutterhöhle zu wehren. Sir Josef Ollife hat mir einen Fall mitgetheilt, welcher die Frau eines Arztes betraf. Sie war Jahre lang steril und aus ihrem Cervix uteri hing stets eine geringe Menge fadenziehenden Schleimes hervor, welcher

einen mechanischen Verschluss des Kanales bildete. Endlich kam der Ehemann auf den richtigen chirurgischen Gedanken, den Gebärmutterkanal von dem eingetrockneten Schleime zu reinigen. Dem darauf stattgehabten Coitus folgte bald Conception.

Ich habe bis vor drei oder vier Jahren wenig über den Einfluss gewusst, welchen die Scheimsekretion der Vagina und des Cervix auf die Vitalität der Spermatozoen ausübt. Gegenwärtig bin ich überzeugt, dass die Cervixsekretion oft dann selbst die Spermatozoen vergiftet, wenn sie ein fast normales Aussehen darbietet. Dieser Umstand muss von etwas Anderem, als der blossen Alkalinität des Schleims abhängen, denn ich habe oft alle Spermatozoen im Cervicalschleime todt gefunden, während die alkalische Reaktion auf den Lakmuspapier keine ungewöhnliche war. Unter dem Mikroskope aber zeigte sich eine ausserordentliche Menge von Epithelialzellen. Das wies auf eine abnorme Action des Drüsenapparates als Veranlassung dieser Secretion hin, welche die Spermatozoen mehr durch ihre condensirte Beschaffenheit als durch ihre chemische Wirkung zu tödten schien; denn ich habe die Bemerkung gemacht, dass die Spermatozoen in denjenigen Theilen des Schleimes länger lebten, welche weniger Epithelialzellen enthielten, und umgekehrt, — selbst wenn das Lakmuspapier keinen Unterschied im chemischen Charakter der beiden Portionen nachwies — in der mit Epithelialzellen überladenen Menge schneller getödtet wurden.

In fast allen diesen Fällen war ich im Stande, nach einer sechs- bis achtstündigen Anwendung eines Pressschwammes an irgend einer Stelle des Cervicalkanales durch den Finger eine Wucherung zu entdecken, welche den Ausgangspunkt dieser abnormen Hypersecretion bildete. Zuweilen ist dieser auf einen einzelnen Punkt beschränkt, zuweilen über eine grössere oder geringere Fläche ausgebreitet. Gelegentlich kann auch die ganze, den Kanal auskleidende, Schleimhaut diese schleimig-eiterige Secretion produciren. Was haben wir in einem solchen Falle zu thun? Wie ich bereits bemerkt habe, kenne ich Nichts, dessen Heilung schwieriger wäre. Prof. Courty's Methode lang angewandter Aetzmittel mag einige Hoffnung auf Heilung geben; die Methode mittelst in den Cervicalkanal einzubringender Suppositorien mag ihre Dienste leisten; allein ich bin zu der Annahme geneigt, dass wir besser thäten, von den Aetzmitteln gänzlich abzusehen und einen Plan zu adoptiren, um durch Druck eine Modifikation der secernirenden Fläche herbeizuführen. Mein Landsmann, Prof. Byford [1]), machte gelegentlich der Besprechung der Endocervicitis

1) „The Practice of Medicine and Surgery, applied to the Diseases and Ac-

folgende Bemerkung: „Ein Bougie von glattem Ulmenholze, hinlänglich gross, um die Cervicalhöhle auszufüllen, so hoch hinauf eingeführt, als die Entzündung reicht und 24 bis 36 Stunden liegen gelassen, bahnt nicht nur den Weg für andere Applikationen, sondern modificirt auch die Krankheit durch Druck auf die Kapillargefässe in zweckmässiger Weise. Die Anwendung des Stabpessariums erweist sich, wie ich glaube, in manchen Fällen gleichfalls dadurch nützlich, dass der Stab auf den innerhalb der Cervicalhöhle befindlichen Theil drückt und die capillare Thätigkeit alterirt."

Ich bin vollständig bereit, die Lehren des Prof. Byford hinsichtlich dieses Punktes zu acceptiren; denn ich habe in vielen Fällen der Anwendung des Uterusstabes Conception folgen sehen und hege jetzt keinen Zweifel, dass die Heilung eher in Folge der Beseitigung desjenigen Zustandes der Cervicalschleimhaut, welcher die Ursache der abnormen Secretionen bildete, als der blossen mechanischen Erweiterung des innern Muttermundes eingetreten ist.

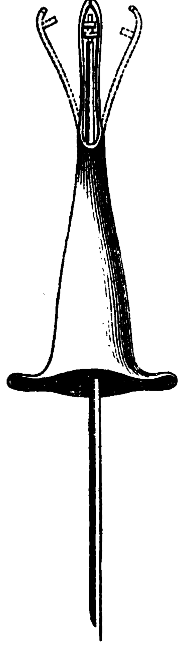


Fig. 158.

Zu Eingang dieses Werkes habe ich gegen die Anwendung des Uterusstabes gesprochen, allein eine Modifikation desselben nach Dr. Greenhalgh habe ich zuweilen mit gutem Erfolge angewendet. Der Vorzug dieses Instrumentes vor seinem Prototyp besteht darin, dass es röhrenförmig ist und sich selbst in seiner Lage erhält. Es gestattet sonach den Abfluss der Secretion aus der Gebärmutterhöhle und ist dem Herausschlüpfen nicht so sehr ausgesetzt.

Fig. 158 stellt das Instrument in seiner natürlichen Grösse dar. Es ist zwei bis zwei und ein achtel Zoll lang und wird mit geschlossenem Flügel mittelst eines Stilets, wie die Figur zeigt, eingeführt. Sobald es sich in der gewünschten Höhe befindet, wird das Stilet zurückgezogen; die Flügel springen in der Gebärmutterhöhle auseinander und das Os internum umfasst das Instrument an dessen Bifurcation, während das untere Ende sich am Os tincae befindet. Natürlich kann dieses Instrument nur nach vorangegangener Incision oder Dilatation des Cervix durch Pressschwamm oder Seetang angewendet wer-

---

cidents incident to Women." By Wm. H. Byford, M. A., M. D., Professor etc. Philadelphia: Lindsay and Blakston 1865. p. 262.

den; man kann es aus Stahl anfertigen und mit einem Silberüberzuge versehen lassen. Ich ziehe dasselbe aber aus Vulcanite vor.

Ich habe Fälle beobachtet, in denen das Instrument mit grösster Bequemlichkeit getragen wurde, und andere, in denen es nicht einen Moment geduldet werden konnte. In diesen letztern Fällen werden wir als Ursache der Unverträglichkeit eine bisher nicht vermuthete Endometritis entdecken. Dr. Coghlan's [1]) Plan, eine Röher aus Bleifolie zu tragen, habe ich sehr zweckentsprechend gefunden.

Es ist mir nicht gelungen, einen Apparat zu dem Zwecke zu construiren, um mittelst desselben die verschiedenen Secretionen der Gebärmutterhöhle für die mikroskopische und chemische Untersuchung gesondert herauszuholen. Wahrscheinlich wird ein solcher Apparat später einmal erfunden werden und dann werden wir besser im Stande sein, den Zustand der Secretionen hinsichtlich ihres Einflusses auf das Leben und den Tod der Spermatozoen zu bestimmen. Wir haben bereits grosse Fortschritte im Studium der Wirkung der Vaginal- und Cervicalsecretionen auf die Samenzellen gemacht, und ich gehöre zu den sanguinischen Aerzten, welche mit grossen Hoffnungen auf den erweiterten Gesichtskreis und die sicheren Methoden der Zukunft nicht nur in dem hier besprochenen Punkte, sondern in allen Theilen der Medicin blicken.

Ich habe viel vom Samen und der Untersuchung desselben gesprochen, und es ist Zeit, dass ich nunmehr Etwas über die dazu nöthigen vorbereitenden Massregeln anführe. Angenommen, wir wollen den Vaginalschleim unmittelbar nach erfolgtem Coitus — etwa im Verlaufe einer Stunde nach demselben — untersuchen, dann weisen wir die Patientin an, vor dem Akte die Blase zu entleeren und nach demselben die liegende Stellung beizubehalten. Die Rückenlage ist die beste. Um nun einige Tropfen des Inhalts aus der Vagina zu entfernen, gehe man mit dem Zeigefinger ein und drücke die hintere Wand nach unten und hinten, gerade unterhalb des Cervix uteri, und halte sie eine bis zwei Minuten lang in dieser Lage. Der Samen wird nothwendiger Weise in die durch diesen Druck erzeugte Ausbuchtung sich senken; sodann führe man die Röhre einer Spritze längs des Fingers so in die Scheide ein, dass die Oeffnung einwenig über den Fingernagel hinaus liegt. Wenn sich Samen in der Vagina befindet, wird es jetzt leicht sein, eine hinreichende Quantität für

---

1) „On Dysmenorrhoea and Sterility; with Wood-cuts of New Instruments." By John Coghlan, M.D. Medical Times and Gazette, 1861, '62, and '64.

unsere Zwecke mit der Spritze aufzusaugen. Ich beschreibe diese einfache Operation darum in allen ihren Einzelheiten, weil wir durch Vernachlässigung der letztern, selbst wenn die Vagina bedeutende Quantitäten von Samenflüssigkeit enthält, unsere Absicht nicht erreichen können. Wenn wir nämlich die Spritze auf Gerathewohl einführen und den Stempel zu ziehen beginnen, dann wird die Vaginalschleimhaut durch den Saugprocess in die Oeffnung hineingezogen, und es wird uns nicht gelingen, auch nur einen Tropfen Schleim zu entfernen. Angenommen aber, der Versuch misslingt, selbst wenn wir nach der hier angegebenen Anweisung verfahren, dann wird die linke Seitenlage und mein Speculum den Inhalt der Vagina bald zu unserer Ansicht bringen, und wir werden mit der Spritze herausholen können, so viel uns beliebt.

Wollen wir den Cervicalschleim untersuchen, dann müssen wir sofort das Speculum in Verbindung mit der gehörigen Lage in Anwendung ziehen. Es wird leicht sein, allen Schleim aus der Vagina mittelst eines Schwammes, besonders aus der Umgegend des Cervix uteri, zu entfernen, die Oeffnung einer Spritze unmittelbar in das Os tincae zu bringen und einen Tropfen seines Schleimes mit der Spritze aufzusaugen. Um dies thun zu können, ist es jedoch zuerst nöthig, den Cervix nach vorn zu ziehen, so dass wir in ihn hineinblicken und sehen können, was wir thun. Ist der Cervicalschleim sehr zähe, so kann unser Versuch misslingen; es wird dann beim nächsten Versuche nöthig sein, den linken Zeigefinger, nachdem die Spritze in die Scheide gebracht und der Schleim eingezogen ist, an den Rand des Os tincae zu bringen und mit dem Ende der Spritze, ohne es aufzuheben und die Saugkraft zu unterbrechen, an die Fingerspitze hinzugleiten. Diese kleine Manipulation zu kennen und nöthigenfalls auszuführen, ist von der grössten Wichtigkeit, wenn wir exakt bei unseren Untersuchungen zu Werke gehen wollen. Der Vaginalschleim aber muss vor dem Beginne unserer Manipulation weggewischt werden, da er sonst in die Spritze gelangen und die Präcision unserer Untersuchungen stören würde.

Wenn uns dies nun gelungen, dann wünschen wir vielleicht, die Spritze einen Zoll tief in den Cervix vorzuschieben, um etwas Schleim aus der Nähe der Uterushöhle hervorzuholen. Diese Operation ist ganz so delikater Natur und ebenso wichtig als die zuerst beschriebene und muss in derselben Weise ausgeführt werden. Es ist von Bedeutung, das Ende der Spritze in der Weise knopfförmig zu haben, wie Fig. 133 zeigt. Die Anschwellung füllt das Os oder den Kanal aus und verhindert, dass Luft in das Instrument eingezogen werde,

wie mir das zuweilen, wenn das Ende der Röhre spitzig war, vorgekommen ist. Um irgend eine Flüssigkeit in die Uterushöhle hineinzuspritzen, muss die Ansatzröhre natürlicherweise mehr der Fig. 154 entsprechen, allein wenn wir Etwas aus dem Cervix entfernen, ist die bulböse Form die zweckentsprechendste.

Um die Genauigkeit und die Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethode zu illustriren, will ich ein Beipiel anführen.

Dr. Fauvel, der berühmte Laryngoscopiker in Paris, ersuchte mich eine seiner Patientinen zu sehen, welche zweimal verheirathet war und in der ersten Ehe ein Kind, hingegen keines in der zweiten geboren hatte. Sie war 35 Jahre alt, ein Bild der Gesundheit und menstruirte regelmässig und normal. Der Uterus war einwenig antevertirt. Sie hatte keine Leucorrhoe im eigentlichen Sinne, allein die Menge des Cervicalschleims schien etwas grösser als normal zu sein. Was war der Grund der anhaltenden Sterilität seit acht Jahren und in den vier letzten Jahren ihrer ersten Ehe?

Die zu beantwortenden Fragen waren: Ist der Samen von normaler Beschaffenheit? Haben die Secretionen der Vagina oder des Cervix die Spermatozoen vergiftet? Sind diese in den Cervicalkanal gelangt.

Die Scheide wurde eine Stunde nach stattgehabten Beischafe untersucht, der Schleim enthielt hinreichend viele lebende Spermatozoen, auch der Cervicalschleim war davon voll, allein sie waren alle todt.

Bei einer anderen Gelegenheit wies die mikroskopische Untersuchung, welche wenige Minuten (acht bis zehn) nach der Kopulation vorgenommen wurde, nach, dass der Cervicalschleim von todten Spermatozoen überfüllt war, während diejenigen in der Vagina am Leben waren. Das Lakmuspapier war hier ohne Werth, allein das Mikroskop zeigte eine übermässige Menge von Epithelialzellen, weche das Resultat eines leichten Congestionszustandes der Cervicalschleimhaut war.

Wie bereits bemerkt, sind alle abnormen Secretionen der Vagina, gleichgültig ob sie von der Vagina, dem Cervix oder der Höhle des Uterus herrühren, mit dem allgemeinen Namen Leucorrhoe belegt worden. Nachdem ich einen flüchtigen Blick auf die Zustände der beiden ersten Theile geworfen habe, welche gemeinhin die Veranlassung für Ausflüsse bilden, bleibt nur noch übrig, dem dritten Theile, nämlich der Gebärmutterhöhle, eine kurze Betrachtung zu widmen. Wir wissen, dass eine schleimig-eiterige Secretion der fast konstante Begleiter von Polypen ist; da diese jedoch bereits besprochen worden sind, habe ich hier Nichts weiter anzuführen.

Die Höhle des Uterus wird zuweilen, so zu sagen, in einen vollständigen Abscess umgewandelt. Dieser Zustand ist besonders von Dr. G. Matthews Duncan in Edinburgh beschrieben worden.

Dr. West [1]) sagt: „eine eigenthümliche Form von Leucorrhoe des Uterus, welche nur bei bejahrten Frauen vorkommt und mit Dilatation der Höhle und Atrophie der Wandungen des Uterus einhergeht, ist von Dr. Matthews Ducan im Edinb. Medical Journal vom März 1860 beschrieben worden. Die characteristischen Symptome dieser Affektion scheinen eigenthümliche Schmerzen in der Lumbargegend und im Becken, begleitet von einem Gefühl des Zusammenschnürens und von einem schleimig-eiterigen Ausflusse aus dem Uterus zu sein. Die Heilung scheint die Dilatation des contrahirten innern Muttermundes mittelst der Sonde und die Applikation von Höllenstein auf das Innere der Gebärmutter zu erfordern. Ich glaube diesem Zustande ein- oder zweimal begegnet zu sein. Die Patientinen zogen es vor, nachdem sie über das Vorhandensein eines Krebses im Uterus beruhigt waren, sich den Unannehmlichkeiten einer Behandlung dieses Zustandes nicht zu unterziehen."

Ich habe einen ausgesprochenen derartigen Fall beobachtet. Die Patientin war gegen 60 Jahre alt und hatte seit einem Jahre oder länger an einem eiterigen Ausflusse aus der Vagina gelitten. Sie war die Mutter einer zahlreichen Familie und hatte etwa in ihrem 45. Jahre zu menstruiren aufgehört. Der Ausfluss bestand aus reinem Eiter und hatte einen fast krebsartigen Geruch. Bei der Untersuchung fand ich die Vagina mit Eiter gefüllt und sowohl ihre Oberfläche als diejenige des Cervix exkoriirt und granulirt. Der Uterus war retrovertirt und von einer für dieses Alter ungewöhnlichen Grösse. Es verstrich eine geraume Zeit, bevor ich die wahre Natur dieser Erkrankung entdecken konnte, und zwar war es mir erst dann möglich, als ich die Vagina sowohl als den Cervix in einem vollkommen gesunden Zustand übergeführt hatte. Dann entdeckte ich, dass das Os, welches sehr klein war, constant eine geringe Menge Eiters absonderte, und dass dieser Ausfluss die Ursache der Vaginitis war, welche ich mit der ursprünglichen Krankheit verwechselt und als solche behandelt hatte. Der Cervicalcanal war sehr eng und am Os internum kontrahirt, so dass der Uterus, da er nach hinten gebogen war, stets etwa eine Unze Eiter enthielt. Der erste Act der Be-

1) „Lectures on the Diseases of Women." By Charles West, M.D, Fellow. etc. III. Edition. 1864. pag. 137.

handlung bestand in der Dilatation des Cervix, worauf der Eiter abfloss. Die Uterushöhle wurde mit warmem Wasser ausgespritzt, sodann wurden Injectionen zuweilen von Tinctura Jodi, zuweilen von einer schwefelsauren Eisensolution vorgenommen. Die Patientin besserte sich bald und wurde schliesslich geheilt.

So können wir mit der grössten Sicherheit Medikamente in die Uterushöhle einführen, nur müssen wir genau Acht haben, dass die injicirte Flüssigkeit wiederum ungehindert abfliessen kann; dies kann durch Anwendung eines Pressschwammes oder durch gewaltsame Erweiterung mittelst des Priestley'schen oder Ellis'schen Instrumentes oder deren Modifikationen bewirkt werden.

Endometritis bildete jüngst den Gegenstand umfangreicher Untersuchungen. Scanzoni, Routh und andere haben viel darüber geschrieben; Dr. Hall Davis hat in der pathologischen Gesellschaft den Uterus einer Frau demonstrirt, welche an dieser Affektion gestorben ist; und Dr. Oldham hat mir eine Anzahl werthvoller Präparate in dem umfangreichen Museum von Guy's Hospital gezeigt, welche die Varietäten dieser Erkrankung illustriren. Die Intensität kann sehr verschieden sein und von einem blossen congestionirten und erodirten Zustande der Schleimhaut des Uterus bis zur bedeutenden Desorganisation variiren.

Allgemein constitutionelle Mittel sind natürlich indicirt, haben aber ohne lokale Behandlung keinen grossen Werth. Nichts ist in der uterinen Erkrankung schwerer zu heilen, als die Endometritis. Vor Allem ist darauf zu sehen, dass die in der Höhle entstehenden Secretionen einen freien Abfluss haben; sodann muss für angemessene lokale Applikation von Heilmitteln zu dem Zwecke gesorgt werden, um die erkrankte Auskleidung der Höhle zu modificiren oder zu heilen. Wo eine Contraction des Cervicalkanales bestanden hat, habe ich sie, wie in Fällen von Dysmenorrhoe, welche von mechanischer Obstruktion herrühren, in ergiebiger Weise getrennt und Besserung darauf gesehen. So lange die Menstruation anhält, ist es fast unmöglich, einen Fall von Endometritis mit Erfolg zu behandeln, ohne die Prinzipien dieser Praxis in irgend einer Form zu adoptiren. Die Secretionen des Uterus dürfen in der Höhle nicht abgesperrt bleiben. Durch einen klaffenden Cervix können wir Injectionen machen oder eine Höllensteinsalbe anwenden, wie sie von Prof. Fordyce Barker in New- York empfohlen und zur Anwendung gekommen ist.

Es kommt eine milde Form von Endometritis vor, welche scheinbar zu keinerlei Secretion Veranlassung gibt, nichts destoweniger aber mit bedeutenden Schmerzen einhergeht, und oft eine lange Zeit

besteht, ohne erkannt zu werden. Dr. Routh hat diese Form besonders besprochen und nennt sie Endometritis des Fundus. Wir können sie mit grosser Genauigkeit diagnosticiren. Man bringe die Patientin in die linke Seitenlage, führe das Speculum ein, fasse die vordere Muttermundslippe mit einem Häkchen, ziehe sie leicht nach vorn und öffne den Muttermund so, dass man gerade in denselben hineinsehen kann. Sodann führe man die vorher erwärmte Sonde behutsam in den Cervix ein, wende durchaus keine Kraft an, sondern lasse sie gewissermassen durch ihre eigene Schwere bis zum Fundus vordringen. Das ist von keinerlei Schmerz begleitet, bis der empfindliche Punkt getroffen ist; dann ist der Schmerz aber auch fürchterlich und hört zuweilen mehrere Stunden nach dem Experimente noch nicht auf. Ich habe viele Fälle dieser Art beobachtet und erinnere mich einer sehr gebildeten Dame aus den Südstaaten, welche sechs Jahre verheirathet war, ohne Kinder zu haben. Bald nach der Verheirathung wurde sie krank und gerieth in einen chronischen Zustand völliger Gebrechlichkeit. Drei bis vier Jahre lang machte sie kaum den Versuch zu gehen und wurde, wenn sie ausfahren wollte, vom Zimmer in den Wagen getragen. Sie brachte ihre Zeit meistentheils im Bette oder auf dem Sopha zu. Glücklicherweise war der Appetit gut geblieben, so dass sich ihre Körperfülle trotz ihrer Leidens nicht verringerte. Das Schlimmste war ein unaufhörlicher Schmerz in der linken Hüfte nahe am Gelenke. Sie hatte eine Granularerosion des Os und Cervix, verbunden mit Leucorrhoe; diese Erscheinungen wurden jedoch im Laufe von zwei Monaten geheilt. Der Schmerz in der linken Hüfte aber und ihre vollkommene Unfähigkeit zu gehen, blieb trotz der von uns angewandten Mittel fortbestehen. Da ich der Ansicht war, dass der krankhafte Zustand des Cervix die Hauptquelle der Leiden bildet, und dass der Schmerz in der Hüfte als ein Fall von Sir Benjamin Brody's hysterischem Gelenkschmerze anzusehen sei, hatte ich keine weitere Exploration vorgenommen und war ganz erstaunt, dass sich meine Patientin, nachdem sowohl die Cervicalerosion als der Ausfluss geheilt war, keineswegs besser befand. Jetzt nahm ich zum ersten Male die Untersuchung der Uterushöhle vor; als die Sonde das Os internum passirte, klagte meine Patientin über schreckliche Schmerzen, verlegte diese jedoch gänzlich in die linke Hüfte.

Dr. Alonzo Clark wurde zur Consultation gerufen und wir stellten die Prinzipien der einzuschlagenden Behandlung fest, welche in der Einführung von Medikamenten in die Uterushöhle bestehen sollte. Der Cervicalkanal wurde dilatirt und die Krankheit sammt ihren schmerzhaften Symptomen in wenigen Wochen durch einfache Injectionen eini-

ger Tropfen Glycerin in die Gebärmutterhöhle, zwei bis drei Mal wöchentlich, geheilt. Das war im Jahr 1858. Nach Verlauf eines Jahres war die Patientin Mutter und hat seitdem mehrere Kinder geboren.

Mr. Holmes Coote und Dr. Greenhalg haben gerade gegenwärtig einen Fall von Endometritis mit mir in Behandlung, in welchem der Schmerz fast ausschliesslich in der linken Hüfte und in der linken Inguinalgegend gefühlt wird. Selbst bei möglichst sanfter Berührung des Cervicalkanals mit der Sonde schiesst sofort ein intensiver Schmerz in die linke Hüfte. Es besteht hier aber nicht nur Schmerz, sondern auch Anschwellung der afficirten Theile, wie man das oft in gewissen Formen hysterischer Hyperästhesie beobachten kann.

Vor einer kurzen Zeit habe ich in Gemeinschaft mit Dr. Thierry-Meigs in Paris eine Patientin gesehen, welche, neben andern Zeichen eines Uterusleidens, über Schmerz in der linken Ovarial- und in der epigastrischen Region, so wie in der linken Mamma, klagte. Das Zusammentreffen der Symptome wies auf den Uterus als Quelle derselben hin, aber eine oberflächliche Untersuchung wäre nicht im Stande gewesen, die Beziehungen, in welchen sie untereinander gestanden haben, nachzuweisen. Die Lage des Uterus war normal, Hypertrophie des Fundus offenbar nicht vorhanden, Leukorrhoe oder Anschoppung im Cervix bestand nicht. — Wurde aber die Kranke in die gehörige Position gebracht und die Untersuchung der Gebärmutterhöhle in der oben angegebenen Weise vorgenommen, dann folgte auf das sanfte Einführen der Sonde in den Kanal plötzlich der Austritt einer geringen Blutmenge und ein heftiger Schmerz, welcher intensiver wurde, sobald die Sonde den Fundus uteri erreichte; letzterer bildete das Centrum, von welchem der Schmerz gegen die andern obenbeschriebenen Brennpunkte hin ausstrahlte. Exsudation einer geringen Blutmenge in Folge des Durchganges der Sonde durch den Cervicalkanal ist ein häufiges Zeichen subakuter Entzündung des Uterocervicalkanals.

In dem hier erwähnten Falle brachte ein einziger Pressschwamm mit darauffolgender Injection einer halben Drachme Jodtinktur sofort fast vollständige Heilung zu Stande. Die Wiederholung des Verfahrens nach zehn bis zwölf Tagen machte die Heilung vollständig. Zwei volle Jahre war diese Patientin in der Behandlung verschiedener anderer Aerzte gewesen, ohne die geringste Erleichterung erfahren zu haben.

Ich halte es für höchst wahrscheinlich, dass man viele räthselhafte neuralgische Schmerzen als Symptome gewisser leichter endometritischer Affectionen, als deren Typus der eben mitgetheilte Fall dienen kann, erkennen wird.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass wir im Stande sein werden, die abnormen Zustände der Gebärmutterhöhle, wenn unsere Aufmerksamkeit erst auf die Untersuchung derselben gelenkt sein wird, mit derselben Sicherheit zu entdecken, zu erklären und zu heilen, mit welcher wir es bei verschiedenen Affektionen des Cervix und seines Kanales zu thun vermögen.

In vielen Fällen, in welchen die Spermatozoen im Cervicalkanale schnell absterben, wird die Ursache dieser Erscheinung vielleicht noch in der Höhle des Uterus aufgefunden werden. —

Index.

A.

C.

F.

G.

H.

I.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.





